

574.07  
S24

Труды Саратовскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Естествознанія.  
Томъ V, вып. 1.

QH  
323  
S652V94  
NH

ARBEITEN  
DER BIOLOGISCHEN WOLGA-STATION

(Herausgegeben unter Redaction von W. Meissner).

Band III, № 2:

W. Meissner. Bericht über die Thätigkeit der Biologischen Wolga-Station pro 1906.

R a b o t y

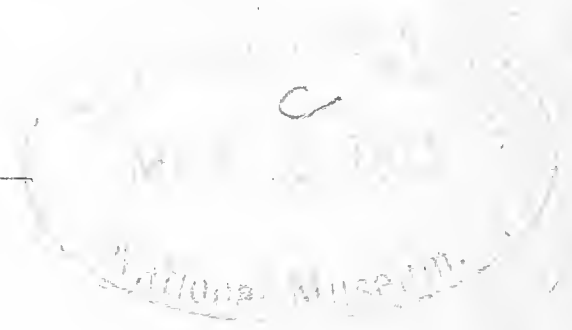
РАБОТЫ

Volzhskoy Biologicheskoy Stantsii  
Волжской Біологической Станціи

(издаваемые подъ редакціей В. И. Мейснера).

Т. III, № 2:

В. И. Мейснеръ. Отчетъ о дѣятельности Волжской Біологической Станціи.  
за 1906 г.



САРАТОВЪ.  
Типографія Губернскаго Земства.  
1907.





Работы Волжской Биологической Станции, Т. III, № 2.  
Arbeiten der Biologischen Wolga-Station, Bd. III, № 2.

---

# BERICHT

über die Thätigkeit der Biologischen Wolga-Station pro 1906.

Von Stationsvorstand W. Meissner.

Mit 3 Beilagen und 1 Tafel.

---

# ОТЧЕТЪ

о дѣятельности Волжской Биологической Станціи  
*за 1906 годъ.*

Составилъ завѣдующій Станціей В. И. Мейснеръ.

---

Съ 3 приложеніями и 1 таблицей чертежей.



САРАТОВЪ.  
Типографія Губернскаго Земства.  
1907.



Желая систематизировать всѣ свои изданія, относящіяся къ дѣятельности Волжской Біологической Станціи, Совѣтъ Саратовскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Естествознанія постановилъ издавать ихъ подъ общимъ подзаголовкомъ „Работы Волжской Біологической Станціи“, при чемъ онѣ несутъ кромѣ очередной нумераціи „Трудовъ“ Общества еще свою отдѣльную.

Текущій выпускъ издается подъ номеромъ „Томъ III. № 2“, прежнія же изданія распределяются такимъ образомъ:

Томъ I, вып. 1. — Отчетъ о дѣятельности В. Б. С. за лѣтніе мѣсяцы 1900 г. Сост. В. П. Зыковъ.

„ вып. 2. — Отчетъ о дѣятельности В. Б. С. за лѣто 1901 года (съ работами гг. Мейснера, Попа, Лебедева и Болохонцева).

Томъ II. — „Волжская Біологическая Станція, лѣтнія работы 1902 года, изд. подъ ред. А. С. Скорикова (первая часть выпущена съ особымъ заглавіемъ: „Ежегодникъ В. Б. С. 1903“).

Томъ III, № 1. — Отчетъ о дѣятельности В. Б. С. за 1905 г. Сост. В. И. Мейснеръ

---

Р. S. Последующіе выпуски будутъ издаваться по мѣрѣ поступленія рукописей.

Ровно.

# ОТЧЕТЪ

## о дѣятельности Волжской Біологической Станціи за 1906 годъ.

Составилъ завѣдующій Станціей *В. И. Мейснеръ*.

---

Седьмой годъ дѣятельности Волжской Біологической Станціи протекъ при болѣе благопріятныхъ условіяхъ, чѣмъ два предыдущихъ; станціонныя работы велись болѣе интенсивнымъ темпомъ и были болѣе оживленными, не смотря на то, что большая часть указанныхъ въ прошломъ отчетѣ неблагопріятныхъ обстоятельствъ сохраняла свою силу и для отчетнаго 1906 года: тѣ же дѣлящіеся разстройства русской общественной жизни то же проистекающее отсюда „закрытіе“ высшихъ учебныхъ заведеній и недостатокъ научныхъ рабочихъ силъ изъ молодежи, обычно выдѣляющей изъ своей среды главный контингентъ работниковъ на всѣхъ нашихъ прѣсноводныхъ Біологическихъ Станціяхъ, наконецъ—то же отсутствіе необходимыхъ средствъ у хозяина Станціи—Саратовскаго Общества Естествоиспытателей.

Что же касается другого объекта моихъ прошлыхъ сѣтованій—квартирнаго вопроса,—то онъ въ отчетномъ году былъ разрѣшенъ какъ нельзя болѣе удачно: Станція перешла въ новое помѣщеніе, отвѣчающее почти всѣмъ требованіямъ, какія она должна и можетъ предъявить своему помѣщенію. Теперь въ распоряженіи Станціи имѣется флигель особнякъ, вполне помѣстительный и весьма удачно расположенный на самомъ берегу Волги съ видомъ изъ оконъ на послѣднюю и пристань станціонныхъ судовъ. вмѣстѣ съ тѣмъ Станція расположена всего въ пяти минутахъ ходьбы отъ почтово-телеграфной конторы и минутахъ 15-ти отъ „центра“ города. Однимъ словомъ, болѣе благопріятнаго мѣстоположенія и не приходится желать. Само зданіе представляетъ каменный флигель особнякъ съ мезониномъ и полуподвальнымъ этажемъ и состоитъ, изъ пяти свѣтлыхъ и просторныхъ ра-

бочихъ комнатъ, трехъ темныхъ комнатъ, служащихъ частью складочными, а частью спальными для станціонныхъ работниковъ; эти 8 комнатъ располагаются въ главномъ этажѣ и мезонинѣ; въ полуподвальномъ же этажѣ за исключеніемъ хозяйственныхъ приспособленій и кухни, гдѣ живетъ станціонный служитель (онъ же и штурвальный на баркасѣ), имѣется еще довольно большая, очень прохладная и не совсѣмъ свѣтлая комната, въ которой поставленъ акварій на 60 ведеръ для крупной рыбы; при нуждѣ этотъ акварій весьма легко сдѣлать проточнымъ. Нечего и говорить, что въ новомъ помѣщеніи всѣ станціонныя коллекціи и музей, а равно и библіотека размѣстились превосходнымъ образомъ и есть запасъ мѣста для ихъ расширенія.

Въ общемъ, въ своемъ новомъ помѣщеніи Станція располагаетъ одиннадцатью рабочими мѣстами, не считая завѣдующаго, и можетъ дать квартиру четыремъ или пяти своимъ работникамъ—преимущества, которыхъ не было ни въ одномъ изъ прежнихъ ея помѣщеній.

И такъ, квартирный вопросъ въ отчетномъ году разрѣшился вполне благопріятно. Въ совершенно обратномъ положеніи находится дѣло съ печатаніемъ станціонныхъ работъ: какъ разъ передъ отчетнымъ годомъ Общество лишилось права бесплатнаго печатанія своихъ изданій въ Губернской типографіи и вынуждено было перейти на платный способъ, являющійся весьма обременительнымъ при небольшомъ бюджетѣ Общества. А между тѣмъ на рукахъ у завѣдующаго имѣется уже нѣсколько приготовленныхъ къ печати рукописей, задерживать появленіе въ свѣтъ которыхъ является крайне нежелательнымъ, какъ для авторовъ, такъ и для самой Станціи. Посему является насущной потребностью изысканіе средствъ для дальнѣйшаго печатанія станціонныхъ работъ и устраненія по возможности на будущее время ихъ заживанія. Будемъ надѣяться, что и этотъ большой для Станціи вопросъ въ недалекомъ времени получитъ благопріятное разрѣшеніе.

Перехожу къ отчету о научныхъ работахъ Станціи.

Въ отчетномъ году Станція официально открылась съ пріѣздомъ завѣдующаго 14 мая, а закрылась 12-го августа, фактически же работы продолжались на ней до 3 сентября, т. е. въ общей сложности Станція функционировала болѣе 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> мѣсяцевъ. Всего за это время было сдѣлано 33 записанныхъ въ дневникъ экскурсіи и болѣе 10 не зарегистрированныхъ. Всѣ зарегистрированныя экскурсіи производились на паровомъ катерѣ Станціи „Натуралистъ“, при чемъ почти всегда бралась на буксиръ шлюпка, а въ исключительныхъ случаяхъ и двѣ. Районъ изслѣдованій оставался прежнимъ (отъ Усть-Курдюмскаго залива до Увѣка) по причинамъ, указаннымъ мною въ предыдущемъ отчетѣ; но за то въ этомъ районѣ обслѣдовано много такихъ пунктовъ и поемныхъ озеръ, которыя еще оставались незатронутыми при прежнихъ работахъ, благодаря чему детальное изслѣдованіе намѣ-

ченнаго района быстро подвигается къ концу и картина распредѣленія животныхъ организмовъ съ ея зависимостью отъ внѣшнихъ условій въ настоящее время вырисовывается на столько ярко, что явилась возможность приступить къ составленію карты и графикъ горизонтальнаго распредѣленія организмовъ—работа, взятая на себя завѣдующимъ Станціей и имѣющая быть оконченной въ большей своей части лѣтомъ 1907 года, когда будетъ возможно пополнить обнаруженные пробѣлы. Громадную услугу въ выясненіи этой картины распредѣленія организмовъ оказало новое орудіе Станціи — бимъ-тралъ съ распорнымъ брускомъ въ 3 аршина (описаніе см. ниже); захватывая сразу большую площадь и задерживая даже наиболѣе подвижныхъ и осторожныхъ животныхъ, это орудіе давало дѣйствительное представленіе о количественномъ составѣ донной фауны. Поясню примѣромъ: въ воложкѣ Чаповкѣ на мѣстѣ, подвергавшемся неоднократно изслѣдованіямъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ помощью драги съ зубьями и остроумовскаго трала и дававшимъ въ каждый уловъ по нѣскольку десятковъ личинокъ *Ephemerid*'ъ и *Hydropsychid*'ъ и по нѣскольку штукъ молодыхъ *Cobitis taenia*, закинутый два раза бимъ-тралъ принесъ:

<i>Acipenser ruthenus</i> (сеголѣтки)	. . . . .	7 шт.
<i>Silurus glanis</i> (тоже)	. . . . .	3 „
<i>Gobio fluviatilis</i> (разн. возраста)	. . . . .	12 „
<i>Acerina cernua</i> (тоже)	. . . . .	47 „
<i>Lucioperca</i> sp. (juv)	. . . . .	3 „
<i>Cobitis taenia</i> (сеголѣтки)	. . . . .	1725 „
Личинки <i>Hydropsychidae</i>	. . . . .	нѣск. тысячъ.
<i>Gammaridae</i> около	. . . . .	300 шт.

т. е. въ общей сложности однихъ рыбъ 1795 штукъ и между ними такихъ, какія ни разу не попадались при прежнихъ изслѣдованіяхъ (молодь *Silurus glanis*, *Acipenser ruthenus*). Изъ дневника экскурсій (прилож. I-е) можно ясно увидѣть громадную продуктивность работы бимъ-трала. Нечего и говорить, что оперированіе съ такимъ орудіемъ лова возможно лишь при наличности паровой силы.

Кромѣ указанной на разрѣшеніи Станціей стояли въ отчетномъ году еще слѣдующія задачи: дальнѣйшій сборъ матеріала по выясненію біологіи личинокъ *Clupea kessleri* Gr., выясненіе біологіи наиболѣе цѣнной волжской рыбы *Acipenser ruthenus* L. въ первомъ году ея жизни и, наконецъ, количественныя планктонныя изслѣдованія. Всѣ эти вопросы въ большей или меньшей степени получили свое разрѣшеніе, какъ это будетъ видно изъ дальнѣйшаго.

Что касается гидрологическихъ наблюденій, то и въ отчетномъ году за недостаткомъ силъ и, главн. обр., инструментовъ онѣ остава-



лись въ зачаточномъ состояніи. Краткія и отрывочныя цифровыя данныя приведены въ „дневникѣ экскурсій.“

Весь собранный матеріалъ частью уже обработанъ на Станціи въ теченіе лѣта по мѣрѣ его собиранія, а въ остальной части систематизированъ и обрабатывается въ настоящее время.

Изъ фактовъ и наблюденій отчетнаго года, приведенныхъ уже въ извѣстность, нужно отмѣтить:

Почти окончательное выясненіе біологіи *Asipenser gutthenus* въ первые мѣсяцы ея жизни; удалось установить пункты обитанія стерляжьей молодежи въ районѣ изслѣдованій Станціи — это Тарханка и Чаповка, воложки съ неособенно сильнымъ теченіемъ, расположенныя немного ниже предполагаемыхъ мѣстъ нереста, грунтъ въ этихъ пунктахъ ихъ обитанія является щебнемъ, густо прикрытымъ крупнымъ растительнымъ детритомъ съ массой отмершихъ корней тальника и осоколей (въ Тарханкѣ) или же сильно илистымъ, но опять таки съ большимъ количествомъ растительнаго детрита (Чаповка). Содержимое желудка пойманныхъ здѣсь мальковъ представляло главн. обр. личинокъ *Simulia*, мелкихъ личинокъ *Hydropsychidae* и *Gammaridae*; въ меньшемъ количествѣ — донныя *Cladocera*. Первые мальки были пойманы бимъ-траломъ 30. V/12. VI въ возрастѣ приблизительно около двухъ съ половиной недѣль размѣромъ 3,5—4 сантиметра; одинъ изъ слѣдующихъ лововъ на томъ же мѣстѣ всего черезъ три дня (2./15. VI) далъ мальковъ уже размѣромъ въ 4,5—5 сант. Послѣдующія экскурсіи въ эту же воложку, не смотря на тщательные поиски, не дали ни одного экземпляра молодыхъ стерлядокъ, причина чего должна по всей видимости лежать въ томъ обстоятельствѣ, что Тарханка въ своихъ верховьяхъ обмелѣла и теченіе, особенно въ нижнихъ слояхъ, почти совершенно прекратилось. Ловы были перенесены въ проточную воложку Чаповку, гдѣ и увѣнчались успѣхомъ: послѣднія пойманныя здѣсь молодыя стерлядки въ возрастѣ около 10-ти недѣль имѣли въ длину 12 сант. Такимъ образомъ можно считать установленнымъ, что въ первые три мѣсяца стерлядь растетъ чрезвычайно быстро, увеличиваясь въ своихъ размѣрахъ въ 12—15 разъ противъ первоначальнаго (по выходѣ изъ яйца). Всѣ стерляжьи мальки были получены исключительно при помощи бимъ-трала.

Въ отчетномъ же году впервые въ громадныхъ количествахъ были добыты личинки и куколки *Simulia* (въ воложкахъ на отмершихъ корняхъ) и *Phryganea grandis* (въ поемныхъ озерахъ на Зеленомъ островѣ).

Тотъ же бимъ-тралъ, а равно и брутъ-нетцъ доставили очень богатый матеріалъ по малькамъ и молодымъ большинства волжскихъ рыбъ, такъ что возрастная ихтіологическая коллекція Станціи въ настоящее время является весьма богатой.



Наконецъ, интересно отмѣтить фактъ очень поздняго икрометанія у *Rana esculenta* ( $\frac{5-10}{18-23}$  VI) въ небольшихъ поемныхъ озерцахъ и первый фактъ нахожденія на Волгѣ въ тѣхъ же поемныхъ озерцахъ *Vombinator igneus*.

Работало на станціи въ отчетномъ году всего восемь лицъ.

Завѣдующій станціей, ассистентъ при каф. Зоологіи Казанскаго Университета В. И. Мейснеръ, провелъ на Станціи время съ 14 мая по 12 августа; кромѣ руководства общимъ ходомъ гидро-біологическихъ изслѣдованій и выполненія обязательныхъ станціонныхъ работъ по общимъ вопросамъ гидро-біологіи продолжалъ предпринятую въ прошломъ году работу сравнительнаго изслѣдованія фауны поемныхъ озеръ: имѣ были дополнительно обследованы нѣкоторыя озера изъ посѣщенныхъ въ прошломъ году и прибавлены озера Зеленаго острова: Ильмень, Кривое, Бритвенное и 5—6 болѣе мелкихъ безыменныхъ. При бѣгломъ пока просмотрѣ собраннаго на этихъ озерахъ матеріала замѣчены не указанные ранѣе *Entomostrea*: *Cyclops gigas* и *Cypris strigata*. Параллельно съ этимъ собиралъ матеріалъ для своей работы по сравнительной анатоміи *Acipenseridae*, а равно удѣлялъ много времени музею Станціи. Кромѣ того, какъ уже сказано выше, принялъ на себя составленіе картъ и графикъ горизонтальнаго распредѣленія донныхъ животныхъ въ районѣ изслѣдованій Станціи.

Студентъ натуралистъ Казанскаго университета С. Д. Лавровъ провелъ на станціи время съ 25 мая по 6 августа. Главной цѣлью его занятій было изученіе тѣхъ группъ червей, которыя оставались необработанными при прежнихъ изслѣдованіяхъ. Особое вниманіе обращалось на формы паразитныя, съ которыми связанъ важный и интересный вопросъ о степени зараженности волжскихъ животныхъ, въ частности рыбъ, вопросъ, которымъ ранѣе занимался С. А. Тихенко; такъ что съ этой стороны оставалось провѣрить, а главнымъ образомъ дополнить его наблюденія. За все время пребыванія на Станціи С. Д. Лавровымъ былъ собранъ довольно большой матеріалъ по *Oligochaeta limicola* свободно живущимъ и паразитическимъ *Nematoda Acanthocephala*, *Cestodes* и *Trematodes*. Матеріалъ этотъ имѣ отчасти уже обработанъ и послѣ необходимыхъ дополненій лѣтомъ 1907 года и окончанія будетъ опубликованъ отдѣльной статьей. Кромѣ этого занимался собираніемъ матеріала для рѣшенія вопроса о зависимости формы раковинъ *Unionidae* отъ характера ихъ мѣстъ обитанія.

Членъ Саратовскаго Об-ва Естествоиспытателей Б. И. Диксонъ занимался на Станціи въ теченіе всего времени ея функціонированія и продолжалъ свои наблюденія надъ біологіей личинокъ волжской сельди-черноспинки (*Clupea kessleri* Gr.)

Студентъ-натуралистъ Юрьевского Университета, Н. А. С а м с о н о в ъ, командированный Юрьевскимъ Об-вомъ Естествоиспытателей, провелъ на станціи время съ 11 іюня по 10 августа. Первое время онъ ознакомился съ методикой качественныхъ и количественныхъ изслѣдованій планктона, а въ дальнѣйшемъ, по предложенію завѣдующаго, занимался количественнымъ изслѣдованіемъ (по счетному методу) вертикальныхъ миграцій планктонныхъ организмовъ въ теченіе сутокъ.

Членъ Саратовскаго Об-ва Естествоиспытателей Т. П. Г о р д ѣ е в ъ, продолжалъ по прежнему изученіе растительныхъ формаций волжской долины и—совмѣстно съ Ф. В. Д а н и л е в и ч е м ъ — орнитофауной долины р. Волги въ районѣ дѣятельности Станціи. До настоящаго времени собрано 47 видовъ птицъ, обитающихъ въ указанномъ районѣ:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Longipennes:    | 1. <i>Larus fuscus</i> L.                 |
|                 | 2. „ <i>canus</i> L.                      |
|                 | 3. „ <i>ridibundus</i> L.                 |
|                 | 4. „ <i>minutus</i> Pall.                 |
|                 | 5. <i>Sterna fluviatilis</i> Naum.        |
|                 | 6. „ <i>minuta</i> L.                     |
| Limicolae:      | 1. <i>Scolopax rusticola</i> L.           |
|                 | 2. „ <i>gallinago</i> Briss.              |
|                 | 3. <i>Tringa arenaria</i> L.              |
|                 | 4. „ <i>alpina</i> L.                     |
|                 | 5. <i>Totanus hypoleucos</i> L.           |
|                 | 6. „ <i>ochropus</i> L.                   |
|                 | 7. „ <i>fuscus</i> L.                     |
|                 | 8. <i>Vanellus cristatus</i> Meyer.       |
|                 | 9. <i>Charadrius minor</i> Meyer et Volf. |
| Alectorides:    | 1. <i>Crex pratensis</i> Bechst           |
| Columbae:       | 1. <i>Columba palumbus</i> L.             |
| Lamellirostres: | 1. <i>Anas boschas</i> L.                 |
|                 | 2. „ <i>acuta</i> L.                      |
| Raptores:       | 1. <i>Falco subbuteo</i> L.               |
|                 | 2. <i>Milvus ater</i> Gm.                 |
| Picariae:       | 1. <i>Cuculus canorus</i> L.              |
|                 | 2. <i>Picus minor</i> L.                  |
|                 | 3. <i>Coracias garrula</i> L.             |
|                 | 4. <i>Merops apiaster</i> L.              |
|                 | 5. <i>Upopa epops</i> L.                  |
| Passeres:       | 1. <i>Corvus corax</i> L.                 |
|                 | 2. „ <i>frugilegus</i> L.                 |
|                 | 3. „ <i>cornix</i> L.                     |
|                 | 4. „ <i>monedula</i> Briss.               |

5. *Pica caudata* Ger.
6. *Garrulus glandarius* L.
7. *Emberiza schoeniclus* L.
8. „ *hortulana* Briss.
9. *Fringilla coelebs* L.
10. *Passer domesticus* Briss.
11. „ *montanus* Briss.
12. *Chloris chloris* Briss.
13. *Cotile riparia* Briss.
14. *Hirundo rustica* L.
15. *Oriolus galbula* L.
16. *Motacilla campestris* Pall.
17. „ *alba* L.
18. *Aegithalus castaneus* Sev.
19. *Erithacus philomela* Bechst.
20. *Turdus pilaris* L.
21. „ *viscivorus* L.

Членъ Саратовскаго О-ва Естествоиспытателей, А. Г. Ф и л и п- н о в ъ, занимался на станціи альгологическихъ изслѣдованіями, обращающая главное вниманіе на планктонъ поемныхъ озеръ.

Въ концѣ августа и началѣ сентября занимался на Станціи студентъ Берлинскаго Университета, г. Т о о а н о в ъ, коллектировавшій волжскую фауну и собравшій для Зоологическаго Музея Берлинскаго Ун-та коллекцію волжскихъ рыбъ.

Кромѣ перечисленныхъ лицъ принимали близкое участіе въ станціонныхъ работахъ товарищъ Предсѣдателя Совѣта О-ва А. А. В и н о г р а д о в ъ и казначей О-ва В. Ф. К о м а р ъ.

---

Отчетнымъ годомъ Станціей были выполнены два заказа: проф. А. А. Остроумову (Казань) матеріаль по постэмбриональному развитію стерляди (фиксираванъ Ценкеровской жидкостью) и проф. D-r'у F. Blochman'y (Tübingen) морфологическій матеріаль по стерляди (Ценкеръ и 10% формалинъ — для центральной нервной системы). Часть дубликатовъ изъ коллекцій Станціи была передана въ Зоологическій Музей Казанскаго Университета.

Затѣмъ, въ отчетномъ же году Совѣтомъ Саратовскаго О-ва Естествоиспытателей по предложенію завѣдующаго было возбуждено два ходатайства: первое—предъ Имп. Русскимъ Географическимъ Об-вомъ о субсидіи въ 450 руб. и наборомъ гидрологическихъ инструментовъ на предмѣтъ гидро-біологическаго изслѣдованія нижняго теченія р. Большого Узенья и Камышъ-Самарскихъ озеръ, ходатайство, удовлетворенное лишь во второй части; что-же касается самаго изслѣдованія, то оно было персоналомъ Станціи отложено на нѣкоторое

время за полнымъ отсутствіемъ денежныхъ средствъ; второе ходатайство—передъ Главнымъ Управленіемъ Земледѣлія и Землеустройства о пособіи въ 200—300 руб. годовыхъ, оставшееся неудовлетвореннымъ за отсутствіемъ свободныхъ суммъ въ этомъ учрежденіи.

Значительные расходы были произведены весною отчетнаго года на капитальный ремонтъ баркаса Станціи „Натуралистъ“: были смѣнены почти всѣ деревянные части, заново отремонтирована машина и сдѣланъ рѣшетчатый выносъ отъ кормы на двухъ желѣзныхъ кронштейнахъ, что увеличило площадь кормовой палубы и дало возможность удобнѣе манипулировать съ орудіями лова.

Инструментарій Станціи былъ пополненъ слѣдующими орудіями лова: бимъ траломъ, насосомъ системы „Элько“ съ 7-ю арш. спиральнаго резинового рукава, большимъ брутъ-нетцомъ и ставной ловушкой на электрической свѣтъ. Бимъ-тралъ былъ сконструированъ по образцу морскихъ рыбачьихъ согласно описанію въ статьѣ В. К. Беша („Траулевый промыселъ въ Сѣверномъ или Нѣмецкомъ морѣ“—Сбп. 1899, изд. М. З. и Г. И.), при чемъ размѣры были выработаны заново. Какъ видно изъ прилагаемыхъ чертежей, бимъ-тралъ (beamtrawl) представляетъ сѣтъ съ сильно удлинненнымъ прямоугольнымъ отверстіемъ и съ тайникомъ на заднемъ концѣ; боковыми краями отверстіе этой сѣти прикрѣпляется къ массивнымъ желѣзнымъ салазкамъ (рис. 2 и 3); верхній край пришивается къ „бимсу“ (рис. 1 и 2), деревянному шесту, укрѣпленному неподвижно концами въ верхнихъ скобахъ салазокъ; нижній край сѣтнаго отверстія,—„нижняя подбора“,—вырѣзанъ по дугѣ А Р В (рис. 1), такъ что при скольженіи бимъ-трала по дну его нижняя подбора идетъ позади бимса и такимъ образомъ потревоженные ею животныя, поднимаясь вертикально кверху, встрѣчаютъ верхнюю стѣнку сѣти и не могутъ уйти. Вся сѣть бимъ-трала сдѣлана изъ простой сѣтной пряжи, при чемъ нижняя стѣнка изъ болѣе прочнаго и толстаго матеріала; длина каждой стороны ячей равна одному сантиметру. Задняя часть сѣтки укрѣплена на двухъ желѣзныхъ полуженыхъ обручахъ а b и S (рис. 1) и къ первому большому обручу аb пришитъ снаружи мѣшокъ М. изъ канновой матеріи „прогрессъ“, на заднемъ своемъ концѣ открытый и завязывающійся при работѣ бичевкой. Для предохраненія этого мѣшка къ тому же кольцу аb съ нижней стороны пришивается „фартукъ“,—прямоугольный холстовый лоскутъ Q. Размѣры распорнаго бимса, самой сѣтки и салазокъ указаны на рис. 1 и 3. Продуктивность работы этимъ орудіемъ лова превзошла всякія ожиданія, какъ это показано выше.

Конструкція второго орудія—мальковой сѣтки или брутъ-нета—вполнѣ понятна изъ рис. 4—7; сѣтка изъ канновой матеріи „прогрессъ“ съ прямоугольнымъ отверстіемъ и фильтровальнымъ стаканомъ на

концѣ; боковые края отверстія вышиной въ 1 арш. посажены на со-  
отвѣтственной длины палкахъ Р., верхній край длиной 2 арш. снаб-  
женъ пробочными поплавками, а нижній—грузилами; отъ краевъ входного  
отверстія сѣтки внутрь ея отходитъ тайникъ изъ той же матеріи со щеле-  
виднымъ заднимъ отверстіемъ (рис. 6 и рис. 4, 5—г.г.). Чтобы во  
время тяги отверстіе сѣти не спадалось, боковые шестики привязываются  
къ распорному шесту В, къ концамъ котораго уже прикрѣпляется узда.  
Стаканъ сѣтки обычнаго типа (см. рис. 7) привязывается предохра-  
нительными шнурками а а (рис. 5 и 6) къ боковымъ шестикамъ.

Что касается третьяго новаго орудія, ставной ловушки на свѣтъ,  
то она была построена по образцу описанной у Regnard'a, „Recher-  
ches expérimentales sur les conditions physiques de la vie  
dans les eaux“, стр. 39, рис 15, но примѣненіе ея въ отчетномъ  
году еще не дало результатовъ вслѣдствіе того, что построена она была  
слишкомъ поздно и поставлена была всего два раза, при чемъ оба при  
крайне неблагопріятныхъ обстоятельствахъ (штормъ), такъ что работу  
съ ней пришлось отложить до слѣдующаго лѣта.

Значительно обогатилась за истекшій годъ библиотека Станціи,  
какъ пожертвованными книгами, такъ и получающимися обмѣномъ на  
Станціонныя изданія. Пожертвованія поступили: отъ проф. Д. Н. Ану-  
чина—24 назв., С. А. Аверинцева—1 назв., проф. Г. А. Кожевникова—  
полная серія „Дневникъ Зоологическ. Отд. Московск. Об-ва Люб. Ест.,  
Антр. и Этнограф.“, С. Д. Лаврова—2, А. А. Лебединцова—2, В.  
И. Мейснера—6, г. Суслова—1, Казанскаго Округа Путей Сообще-  
нія—карта р. Волги подъ Саратовомъ въ краскахъ съ распредѣленіемъ  
глубинъ и показанія волжскихъ водомѣрныхъ постовъ (съ 1876 по  
1900), Е. Penard'a—8 и W. Weltner'a—2. Изданія Станціи по-  
сылаются въ настоящее время въ слѣдующія учрежденія и редакціи:

- Въ Россіи:
1. ред. „Вѣстника Рыбопромышленности“.
  2. Бородинская прѣсноводная Біологическая Станція  
Спб.-го Об-ва Естеств.
  3. Никольскій рыбоводный заводъ.
  4. Гидро-біологическая Станція на оз. Глубокомъ Моск.  
Об-ва Акклиматизаціи.
  5. Біологическая Станція Новороссійск. Об-ва Естеств.
  6. Севастопольская Біологическая Станція.
  7. Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ.
  8. Зоологическіе Кабинеты всѣхъ Университетовъ.
  9. Fischereiversuchstation in Evois (Финляндія)
  10. Всѣ русскія Общества Естествоиспытателей.
  11. Societas pro Fauna et Flora Fennica.
- За границей:
12. Biologische Station zu Plön (Германія).
  13. Conseil permanent international pour l'ex-  
ploration de la mer (Данія).



14. Kommissionen for Havundersogelser (Данія).
15. Kong. Svenska Vetenskaps Akademien (Швеція).
16. Bergens Museum (Норвегія).
17. La redact. des „Arch. for. Mathem. og. Naturvid.“ (Норвегія).
18. Societe Zoologique de France.
19. K. K. Biologische Station in Triest (Австрія).
20. Naturwiss. Landesdurchforsch.-Verein (Богемія)
21. Naturforsch. Gesellschaft, Luzern (Швейцарія)
22. Sutton-Broat Laboratory Norfolk. (Англія).
23. Smithsonian Institution, Washington (Соединенные Штаты.)
24. Biolog. Laboratory U. S. Fish-Commiss. Station, Ohio. (Соединен. Штаты).
25. Illinois State Laboratory of Natural History (С. Ш.)
26. Wisconsin Geological and Natural History Survey (С. Ш.).
27. Biological Station, Ohio, Sandusky (С. Ш.).
28. Museu Goeldi, Parà (Бразилія).

Станціонный музей отчетнымъ годомъ продолжалъ пополняться монтированными препаратами, размѣщенными въ настоящее время въ двухъ шкафахъ; особенно пополнилась возрастная коллекція рыбъ, въ которой для нѣкоторыхъ видовъ имѣются почти полныя серіи—отсутствуютъ лишь самыя молодыя стадіи, которыя необходимо получать искусственнымъ оплодотвореніемъ и дальнѣйшимъ воспитаніемъ икры. Списокъ коллекцій музея приведенъ ниже въ приложеніи II-мъ.

Возвратившаяся отчетнымъ годомъ изъ обработки коллекція піявокъ (отъ А. С. Скорикова—обработалъ В. Плотниковъ) послужила началомъ для основной коллекціи (Typensammlung).

---

Въ отчетномъ году посѣтили Станцію, знакомясь съ ея дѣятельностью и условіями работы: ассист. при каф. Ботаники Казанскаго Ун-та Б. А. Келлеръ, Завѣдующій Астраханской Біологической Станціей С. А. Митропольскій и ревизоръ Астраханскаго Рыбнаго Управленія Зубовичъ.

Что касается финансоваго отчета по Станціи, то онъ приведенъ въ общемъ отчетѣ казначея Саратовскаго Общества Естествоиспытателей.

Казань.  
Январь 1907 года.



## ДНЕВНИКЪ ЭКСКУРСІЙ за 1906 годъ.

### EXCURSIONEN-TAGEBUCH pro 1906.

16. V/29 V (отправление — 6 h. p. m.; возвращение — 9 h. p. m.

*Маршрутъ:* вверхъ по Тарханкѣ и Гусельскому займищу до устья рѣчки Гуселки и обратно.

A. Въ Тарханкѣ противъ Савушкина сада въ 6 h. 35' p. m.

Температура воздуха— $29,2^{\circ}$  C.

„ воды въ верхн. слоѣ— $20,8^{\circ}$  C.

B. Въ Гусельскомъ займищѣ

Опреѣленіе  $O=3,5^{\circ}/o$ .

C. Тамъ же — качественный ловъ планктона.

D. Тамъ же—количественный ловъ планктона съ глубины 2,5 Mtr.—3 раза.

22. V/4. VI. Отправление—10 h. 30' a. m.; возвращение—7 h. p. m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Тарханкой и Гусельскимъ займищемъ вверхъ до Усть-Курдюмскаго затона; обратно по Коренной, Тарханкѣ и Городскимъ рукавомъ къ пристани.

A. На мѣстѣ озера въ Гусельскомъ займищѣ проба планктоннаго насоса.

B. Тамъ же определѣніе температуры и кислорода:

12 h.m.  $\left\{ \begin{array}{l} T^{\circ} \text{ воздуха} \dots\dots\dots 27,4^{\circ} \text{ C.} \\ T^{\circ} \text{ воды въ верхн. слоѣ} \dots\dots\dots 26,0^{\circ} \text{ C.} \\ O=4^{\circ}/o \end{array} \right.$

C. Тамъ же, мелкое мѣсто, дно покрыто затопленной травой—мюллеровскій сачекъ:

Масса мальковъ Cyprinidae и много Percidae.

№ 77 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Нумерація является продолженіемъ прошлогодней (см. отчетъ за 1905 г.).

D. Усть-Курдюмскій затонъ, у берега около промысла Бѣляева—мюллеровскій сачекъ:

Личинки Cyprinidae, мелкіе Dytiscidae.

E. Внизъ по Тарханкѣ вдоль Гусельскаго займища—большая планктонная сѣтка:

безъ результатовъ.

F. Тамъ же салазочный тралъ (3 раза):

[растительный детритъ изъ длинныхъ волоконъ, немного илу: течение] Turbellaria, Lep-  
todora kindtii, Mysidae, личинки Simulia,  
Odonata и Ephemeridae, масса мальковъ  
Cobitis и нѣсколько взрослыхъ.

G. Тамъ же въ 5 h. 40' p. m.

Температура воздуха . . . . . 23,8°C

„ воды въ верхн. слое 21,2°C

$$O = \frac{3,5}{4} \%$$

26 V/8. VI. Отправление — 5 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. p. m.

*Маршрутъ*: Вверхъ по Тарханкѣ до протоки въ Песчаное озеро, по этой протоцѣ въ озеро, нѣ-  
сколько рейсовъ вдоль него и тою же дорогой обртно.

A. На песчаномъ берегу Зеленаго о-ва захва-  
чена вылѣзающая изъ нимфы:

Gomphus flavipes.

B. Въ западинкѣ на томъ же берегу мюлле-  
ровскимъ сачкомъ:

[дно: илъ, немного водяныхъ растеній (м.  
пр. Chara).

C. На плесѣ Песчанаго озера салазочный тралъ  
два раза:

Пришелъ пустымъ.

D. Тамъ же драга съ зубьями два раза:

[первый разъ пустая, а второй—полна чер-  
нымъ жирнымъ иломъ]

E. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ—бимъ-тралъ:  
Личинки Simulia, мальки

F. На плесѣ Песчанаго озера въ 7 h. 45' p. m.

Температура воздуха . . . . . 26,6°C

„ воды въ верхн. слое 24,8°C

30. V/12. VI. Отправление — 4 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. p. m.

№ 78.

№ 79.

№ 80.

№ 81.

№ 82.

№ 83.

*Маршрутъ:* Вверхъ по Тарханкѣ до приверха „затона Тарханки“, оттуда внизъ нѣсколько рейсовъ назадъ и впередъ и тою же дорогой обратно.

А. Въ Тарханкѣ на излучинѣ къ Гуселкѣ въ 5 h. 45' р. м.:

Температура воздуха . . . . . 26,8°C

„ верхняго слоя воды 22,6°C

В. Тамъ же до средняго переката 7 салазочныхъ траловъ (второй загрузился пескомъ):

Мальки Cyprinidae (Pelecus?), Cobitis taenia, 2 Gammarus, Leptodora kindtii, Sida crystallina.

С. Тамъ же. большая планктонная сѣтка 2 раза:

1 дов. крупный малекъ *Perca fluviatilis*, 1 небольшой изъ Cyprinidae, Sida и масса *Leptodora kindtii*.

Д. Тарханка между среднимъ и нижнимъ перекатами—бимъ-трауль (загрузился):

3 экз. молодыхъ *Gobio fluviatilis*.

Е. Тарханка ниже нижняго переката, нѣсколько рейсовъ съ бимъ-траулемъ:

[грунтъ — галька, куски глины, отгнившіе корни и крупный растительный детритъ] 12 мальковъ *Acipenser ruthenus* (отъ 3,5 до 5 сантим.), 1 малекъ *Ac. güldenstädtii* (4 5 сантим.), мальки Cyprinidae, Cobitis taenia.

Г. Тарханка на поворотѣ и ниже излучины—бимъ трауль:

3 малька *Acipenser ruthenus*.

31. V/13. VI. Отправленіе — 5 h. р. м.; возвращеніе — 9 h. р. м.

*Маршрутъ:* Вверхъ по Тарханкѣ до нижняго переката, высадка на берегъ Зеленаго о-ва, затѣмъ нѣсколько рейсовъ внизъ по Тарханкѣ и обратно тою же дорогой.

А. На Зеленомъ о-вѣ въ западинкѣ скребкомъ:

[илистое дно] *Rana temporaria*, личинки *Agryon*, *Epitheca*, *Berosus*, *Asellus aquaticus*, масса *Cladocera*, *Ostracoda*, *Cyclops gigas*, мелкіе *Planorbis*.

В Тамъ же на берегу сборъ сачкомъ насекомыхъ:

*Gomphus*, *Agryon*, *Ephemera*idae, *Perlidae*.

№ 84.

№ 85.

№ 86.

№ 87а.

№ 87б.

№ 88.

№ 89.

С. При рейсахъ внизъ по Тарханкѣ — бимъ-трауль:

1) 8 мальковъ *Acipenser ruthenus*, 1 *Gobio fluviatilis*, 1 *Nemacheilus barbatulus*, *Cobitis taenia*.

2) 1 малекъ *Ac. ruthenus*, 1 *Nemacheilus*, 2 *Pelecus juv*, на сучкахъ чехлики *Simulia* и *Hydropsychiadae*.

3) 1 малекъ *Abramis sp.*, 1 *Cobitis*.

4) 8 мальковъ *Ac. ruthenus* и мальки *Cyprinidae*.

5) 7 мальковъ *Ac. ruthenus*, 2 крупныхъ *Gobio*, *Nemacheilus*, 1 малекъ *Lota lota*, мальки *Cyprinidae*, *Unio*, *Dreissena juv*, *Lymnaea*, *Mysidae*, *Gammaridae*. личинки насекомыхъ.

6) 1 малекъ *Ac. ruthenus*.

2. VI/15. VI. Отправление — 4 h. 30' p. m.; возвращение — 8 h. 30' p. m.

*Маршрутъ*: Вверхъ по Тарханкѣ до нижняго переката, отъ послѣдняго до излучины рейсирования; обратно тою же дорогой.

А. Въ Тарханкѣ въ 6 h. p. m.:

Температура воздуха . . . . . 25,2°C

„ воды въ верхн. слоѣ 22,8°C

В. При рейсахъ внизъ бимъ-трауль:

1) 3 малька *Ac. ruthenus*, 2 малька *Cyprinidae*, коконъ *Hydropsychidae*.

2) *Lota lota juv*, мелкіе мальки *Cyprinidae*, *Gobio*, *Mysidae*, личинки насекомыхъ.

3) [масса гальки, кусковъ глины, небольшая „карча“, сѣтка немного порвана], 1 малекъ *Cyprinidae*.

4) 2 малька *Ac. ruthenus*, 1 малекъ *Acerina cernua*, 5 мальковъ *Cyprinidae*, 1 *Cobitis*, 4 *Gobio*, 1 *Lucioperca volgensis*, личинки *Phryganidae*.

5) 2 малька *Ac. ruthenus*, 3 *Gobio*, личинки насекомыхъ. крышечки отъ *Vivipara*.

6) 1 *Abramis*, 1 малекъ *Lucioperca*, 1 *Acerina*, 2 *Gammarus*.

7) 2 *Abramis*, 1 *Gobio*, 1 *Cobitis*, нѣсколько мальковъ *Pelecus* (?)

№ 90.

№ 91.

8) 2 малька *Ac. ruthenus*, 1 малекъ *Abramis*, 1 *Nemacheilus*, мелкіе *Cyprinidae*, личинки *Aeschna* [много мелкихъ корней детрита].

9) Задѣвъ, сѣтка сильно порвана и пустая.

5 VI/18. VI. Отправление — 11 h. a. m.; возвращеніе — 7 h. 30' p. m.

*Маршрутъ*: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Старорѣчьемъ на Коренную, по Коренной въ „Затонъ Тарханки“ и послѣднимъ до устья рѣчки Гуселки; на лодкѣ вверхъ по Гуселкѣ, пока представлялось возможнымъ, обратно къ катеру, на катерѣ рейсъ по устью Гуселки, по Тарханкѣ къ берегу Зеленаго о-ва, экскурсія на озерко (лит. В); по окончаніи работы прежней дорогой обратно.

А. Ловъ сачкомъ въ руслѣ рѣчки Гуселки:

№ 92.

много *Rana esculenta*, масса мальковъ: *Cyprinidae*, *Esox lucius*, *Perca fluviatilis*, громадное количество *Hydrometridae* и взрослыхъ формъ *Agryonidae*, *Gomphus* и *Libellula*, *Hydrachnidae*, *Argulus foliaceus* (свободно плавающий).

В. Тамъ же въ 2 h. p. m.:

Температура воздуха . . . . . 32° C

„ верхн. слоя воды . 27,1° C

С. Тамъ же планктонный ловъ качественной сѣткой.

Д. На мѣстѣ впаденія Гуселки въ Тарханку удочкой.

№ 93.

13 шт. *Pelecus cultratus*.

Е. Въ нижней части Гуселки салазочный тралъ и драга съ зубьями.

[грунтъ — землистый илъ] — результатовъ никакихъ.

Ж. Тарханка близъ впаденія въ нее Гуселки въ 3 h. 45' p. m. (сильное теченіе):

Температура воздуха . . . . . 32° C

„ верхн. слоя воды . 23,2° C

Г. Тарханка у приверха Зеленаго о-ва ловъ планктона насосомъ съ поверхности и глубины.

Н. „Затонъ Тарханки“ на удочку:

№ 94.

молодой ярко окрашенный *Perca fluviatilis*.

Ж. Озерко лит. В. на Зеленомъ о-вѣ, ловъ сачкомъ въ прибрежной растительности: **№ 95.**

[Дно — на песокъ толстый слой ила] только что выклюнувшіеся головастики *Ranae esculentaе*, мальки *Cyprinidae* и *Cobitis taenia*, 2 кокона *Hydrous aterrimus*, масса *Dytiscidae*, ихъ личинки, *Hydrometridae*, *Corixa*, личинки *Phryganidae* въ чехликахъ изъ живыхъ листьевъ, личинки *Agryon*, *Epitheca*, *Aeschna*, *Ephemeridae*, икра *Ceratopogon*, *Lymnaea*, *Physa*, *Succinea*, *Oligochaeta*.

7. VI/20. VI. Отправление — 10 h a. m.; возвращение — 2 h. p. m.

*Маршрутъ:* Внизъ Городскимъ рукавомъ до Дегтярнаго прорана, рейсъ по послѣднему, вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката; рейсирование по Тарханкѣ между этимъ перекатомъ и излучиной; обратно—тою же дорогой.

А. Въ Дегтярномъ проранѣ при рейсѣ внизъ салазочный тралъ: **№ 96.**

[Крупный растительный детритъ] *Cobitis taenia*, молодые личинки *Aeschna*, *Ephemeridae* и *Simulium*, *Mysidae*, *Gammaridae*.

В. Въ Тарханкѣ при рейсахъ внизъ отъ нижняго переката бимъ трауль: **№ 97.**

1) 5 шт. *Blicca bjorcna*, личинки *Hydropsychidae*, *Gammaridae*.

2) 4 шт. *Abramis sapa*, 1 *Blicca bjorcna*, *Cobitis taenia*, мальки *Gobio fluviatilis*.

3) 15 шт. *Blicca bjorcna* (большинство годовички), 1 *Acerina cernua*, личинки *Hydropsychidae*.

4) 1 экз. *Lucioperca volgensis*, *Gobio fluviatilis*, масса молодыхъ *Cobitis taenia*, личинки *Hydropsychidae*, *Gammaridae*.

5) 2 шт. *Blicca bjorcna*. 1 *Gobio fluviatilis*.

6) 2 шт. *Acipenser ruthenus* (1 годовичекъ и 1 въ 5 вершк.), 1 шт. *Blicca bjorcna*.

10/23. VI. Отправление—7 h 20' a. m.; возвращение—3 h. 30' p. m.



*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ „Затонъ Тарханки“. Пѣшкомъ на озерко Зеленаго о-ва лит. В; обратно тою же дорогой.

А. Въ озеркѣ Зеленаго о-ва лит. В, въ почти отдѣлившейся его части, небольшихъ размѣровъ, безъ растительности, съ песчаными берегами и слегка илистымъ дномъ ловъ сачкомъ, салазочнымъ траломъ и драгой съ зубьями.

Масса *Corixa* spp., мелкіе *Coleoptera*, *Lymnaea* и *Vivipara ocaënsis*.

В. Въ главномъ плесѣ того же озерка драга съ зубьями и салазочный траль:

[дно сильно илистое] 2 *Gammarus*'a (!), 1 *Mysida* (!), масса *Vivipara* (нѣкоторыя съ *Dreissena*), 1 *Unio rostratus* съ *Dreissena*, *Hirudinea*.

С. Въ узкомъ плесѣ того же озерка, имѣющемъ видъ протоки, среди густыхъ зарослей *Scirpus*, *Polygonum amphibium*, *Sagittaria* и др. ловъ скребкомъ и сачкомъ:

Масса личинокъ насѣкомыхъ: *Epitheca*, *Anax*, *Agryon*, *Tabanidae*, *Ephemeridae*, *Perlidae*, *Phryganidae*. *Hydrous aterrimus*, *Ditiscus*, масса мелкихъ *Coleoptera*, 1 *Ditiscus*, *Colymbetes*. *Corixa*, масса *Hydrachnidae*. *Pysidium*, *Lymnaea*. *Physa*, *Bythinia*, *Succinea*, *Planorbis*, *Helix* sp., *Stylaria lacustris*.

Д. Въ „Затонъ Тарханки“ ловъ бреднемъ:

1 экз. *Esox lucius*.

12/25. VI.

Отправленіе — 4 h. m. p.; возвращеніе — 8 h 30' p m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Старорѣчьемъ на Коренную. два рейса по Коренной вдоль лѣваго берега отъ приверха Пристанскихъ песковъ до дамбы, затѣмъ рейсъ по правому берегу вдоль Пристанскихъ песковъ, по Коренной и Старорѣчью внизъ, вверхъ по Тарханкѣ до Гусельской излучины, 2 рейса отъ этой излучины до верфи Бари и обычной дорогой къ пристани.

А. На Коренной при рейсахъ внизъ вдоль лѣваго берега блмъ-трауль:

№ 98.

№ 98a.

№ 98b.

№ 99.

1) [грунтъ—мелкая галька] 2 *Gobio fluviatilis*.

2) 1 *Gobio fluviatilis* и 1 *Cobitis taenia*.

3) 1 *Cobitis taenia* и 1 небольшой *Ammocoetes*

4) 1 *Lucioperca sandra*, 1 *Acerina cernua* juv., 3 *Gammarus*'a

5) 1 *Lucioperca volgensis* и 1 *Blicca bjorena* juv.

В. На Коренной при рейсѣ вдоль Пристанскихъ песковъ бимъ-трауль:

1 малекъ *Blicca bjorena*.

С. Тамъ же въ 6 h. 30' p. m

Температура воздуха . . . . . 30,7°C.

„ воды въ верхн. слое 20,2°C.

Д Тамъ же планктонный ловъ качественной сѣткой.

Е. Въ Тарханкѣ на рейсахъ отъ излучины до верфи Бари бимъ-трауль:

1) 3 *Acerina cernua*, 1 *Cobitis taenia*, нѣсколько мальковъ *Cyprinidae*, масса *Paludina*.

2) [грунтъ изъ плотныхъ глинистыхъ пластинъ] 9 *Acerina cernua*, много мальковъ *Cyprinidae*, 2 *Nemacheilus barbatulus*, 1 *Unio tumidus*, масса *Paludina* и *Dreissena*.

3) 6 *Acerina cernua* и масса *Paludina*.

Ф. Тамъ же большая планктонная сѣтка (солнце зашло).

1) 1 малекъ *Lucioperca sandra*, 2 малька *Clupea kessleri* и 1 малекъ *Cyprinidae*, масса *Leptodora kindtii*.

2) 3 малька *Clupea kessleri*, *Leptodora*.

3) 1 *Corophium*, *Leptodora*.

4) 1 малекъ *Clupea kessleri*, *Leptodora*.

14/28. VI.

Отправление — 5 h. p. m.; возвращение — 9 h. 15' p. m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката; рейсированіе по Тарханкѣ отъ нижняго переката до верфи Бари и обычной дорогой—обратно.

А. Въ Тарханкѣ близъ нижняго переката въ 6 h. 5' p. m.

№ 100.

XIX.

№ 101.

№ 102.

Температура воздуха . . . . . 24°C.

„ верхняго слоя воды 22°C.

В. Тамъ же при рейсѣ внизъ рядъ мальковыхъ сѣтокъ (Brut-Netz):

1) [6 h 15' p. m.] 1 малекъ Cyprinidae, много Leptodora.

2) [6 h. 25' p. m.] 2 личинки Clupea kessleri, 1 малекъ Cyprinidae, много Leptodora

3) [6 h. 35' p. m.] 6 личинокъ Clupea kessleri, 4 малька Cyprinidae, Leptodora больше.

4) [6 h. 43' p. m.] 2 личинки Clupea kessleri, Leptodora.

5) [6 h. 56' p. m.] оч. много Leptodora.

6) [7 h 5' p. m.] 1 личинка Clupea kessleri, 1 малекъ Lucioperca volgensis, Leptodora.

С Тамъ же, при второмъ рейсѣ бимъ-трауль:

1) [перегнвившіе корни] мальки и молодъ Acerina cernua, Gobio fluviatilis, Blicca bjorcna, Abramis sara.

2) То же и 1 крупный ершъ.

3) То же.

Д Тарханка внизъ отъ излуины—Brut-Netz.

1) [8 h. p. m. солнце за горою, вѣтеръ] 4 личинки Clupea kessleri. Leptodora.

2) [8 h. 15' p. m.] 2 личинки Clupea, Leptodora.

3) [8 h. 25' p. m.] 4 личинки Clupea, Leptodora.

Е. Тарханка противъ верфи Бари въ 8 h. 30' p. m.:

Температура воздуха . . . . . 22° С.

„ верхн. слоя воды . 22,6°C.

Ф. Планктонный ловъ сѣткой Кори съ глубины 5 аршинъ.

Г. Тамъ же планктонный ловъ качественной сѣткой съ поверхности.

Н. Тамъ же Brut-Netz:

[8 h. 45' p. m.] 4 личинки Clupea, kessleri и масса Leptodora.

№ 103.

№ 104.

№ 103,а

XX.

XXI.

№ 103,а

16 29. VI. Отправление — 10 h. 30' а. м.; возвраще-  
ние—12 h. 20' р. м.

*Маршрутъ:* Городскимъ рукавомъ и Тарханкой  
вверхъ до „Шаталинскихъ таловъ“, обратно тою  
же дорогой.

А. Въ Тарханкѣ противъ „Савушкина сада“  
при глубинѣ въ 5 mtr.:

1) Планктонный ловъ сѣткой Кори  
съ глубины 4,5 mtr.

2) Тоже—съ глубины 3,5 mtr.

3) Качественной сѣткой—поверхностный.

4) Поверхностный же—насосомъ.

В. Тамъ же въ 11 h. а. м.:

Температура воздуха . . . . . 19° С.

„ воды въ верхн. слоеъ 20,9°С.

Все время экскурсіи проливной дождь.

XXII.

XXIII.

XXIV.

XXIV,а.

17/30. VI. Отправление — 12 h. м.; возвращение —  
4 h. р. м.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и  
Тарханкой къ берегу Зеленаго о-ва на линіи оз.  
Ильменя, нѣшкомъ на болотце; обратно тою же  
дорогой.

А. Въ озеркѣ-болотцѣ „лит. С“ на Зеленомъ  
о-вѣ среди растительности, по всему болотцу ловъ  
сачкомъ:

Масса головастикавъ *Rana esculenta*,  
малекъ *Carassius vulgaris*, коконы *Hydrous*  
*sp*, *Dytiscidae* и ихъ личинки, 3 личинки  
*Notonecta*, 2 *Naucoris cimicoides*, личинки  
*Anax*, *Epithesa* и много *Agryonidae*, масса  
личинокъ и нѣсколько куколокъ *Corethra*  
*plumicornis*.

В. Сборъ качественной планктонной сѣткой  
по всему озерку.

С. Въ Тарханкѣ противъ верфи Барн въ  
3 h. р. м.:

Температура воздуха . . . . . 28,9°С.

„ воды въ верхн. слоеъ 22,2°С.

№ 105.

XXV.

19 VI/2. VII. Отправление — 10 h а. м.; возвращение —  
4 h. р. м.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и  
Тарханкой къ берегу Зеленаго о-ва на линіи озера

Бритвеннаго; здѣсь на плечахъ лодку въ это озеро; по окончаніи работы прежней дорогой обратно.

А. Въ нижнемъ (по отношенію къ теченію рѣки) концѣ озера Бритвеннаго, мелкомъ, задернутомъ сильнымъ налетомъ изъ синезеленыхъ водорослей, а равно и вдоль остальныхъ береговъ озера ловъ сачкомъ и осмотръ прикорневыхъ частей *Sagittaria*:

3 экз. *Rana esculenta*, 1 экз. *Bombinator igneus*. мальки *Cyprinidae* и *Cobitis taenia*, *Dytiscidae* и ихъ личинки, *Gyrinnus*, *Donacia* (imago. личинки и куколки на *Sagittaria*). личинки: *Phryganidae*. *Anax Epitheca*, *Agryon*, *Naucoris cimicoides*, *Notonecta* sp., *Nepa cinerea* larvae. *Ranatra linearis*, личинки и куколки *Chironomidae*, *Corixa* sp., *Hydrometridae*, 2 экз. *Argyroneta aquatica* съ коконами, много *Hydrachnidae* *Lymnaea stagnalis*. *Lymnaea* sp., *Planorbis corneus* и др. виды, *Physa* sp., 1 экз. *Bythinia* sp., *Paludina ocaënsis*. 2 молодыхъ колоніи *Cristatella mucedo*, *Polycelis nigra*, масса колоній *Lacinularia socialis*.

В. Почти на серединѣ озера гидрологическая серія въ 11 h. 30' а. m

Глубина . . . . . 2,5 mtr.

Температура воздуха . . . . . 31,8°C.

„ верхн. слоя воды . 30,2°C.

Прозрачность . . . 0,6 ( $\times 2 = 1,2$ ) mtr.

$O = 4^0/00$

С. Вдоль всего озера драга съ зубьями

[каждый разъ на зубьяхъ масса опавшей листвы и свѣжіе кустики *Potamogeton*] *Planorbis corneus*, *Lymnaea*, 1 экз. *Anodonta piscinalis*

Д. Затопленное дерево близъ берега, на корѣ и подъ корою:

Личинки *Ephemeridae* и *Chironomidae*, пустыя трубочки куколокъ и 1 куколка *Phryganea grandis*. масса *Asellus aquaticus*, много *Herpobdella atomaria*, *Clepsine* spp., *Bryozoa*.

Е. 4 экз. береговыхъ *Lycosidae* въ плавающемъ состояніи.

№ 106.

№ 107.

№ 108.

№ 109.

Е. П л а в к т о н н ы й л о в ъ качественной сѣткой на срединѣ озера.

XXVI.

Г. П л а н к т о н н ы й л о в ъ въ заливчикѣ-канавкѣ въ верхнемъ концѣ озера.

XXVII.

21. VI/4. VП. Отправление — 10 h. 30' а. т.; возвраще-  
ніе—7 h. р. т.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ Каюковку, по Каюковкѣ вверхъ протокомъ въ Чаповку, вверхъ по Чаповкѣ до переката, отъ переката внизъ по Чаповкѣ въ Коренную и прежней дорогой обратно.

А. На перекатѣ въ Чаповкѣ сборъ руками:

№ 110.

186 экз. Unionidae и 2 оч. крупныхъ самки *Rana esculenta*.

В. Внизъ по Чаповкѣ рейсъ съ бимъ-траулемъ:

№ 111.

1) 1 экз. *Esox lucius* (5—6 вершк.), много *Acerina cernua* разн. возраста, молодъ *Blicca bjergna* и *Abramis sara*.

2) Пустой.

3) [при впаданіи протока изъ Каюковки] нѣсколько мальковъ *Gobio fluviatilis*, *Acerina cernua*, болѣе 300 шт. молоди *Cobitis taenia*, 1 экз. сеголѣтка *Acipenser ruthenus*.

4) 3 juv. *Lucioperca*, много *Acerina cernua*, 1 juv. *Silurus glanis*, 1 juv. *Gobio fluviatilis*, масса *Cobitis taenia* (молодь), 1 сеголѣтокъ *Acipenser ruthenus* [глинистый грунтъ].

5) 1 juv. *Silurus glanis*, *Gobio*, масса *Cobitis*, 1 экз. *Acipenser ruthenus* въ 4<sup>1/2</sup> вершка и 6 сеголѣтокъ.

6) 2 juv. *Silurus*, много *Cobitis*, 2 сеголѣтка *Acipenser ruthenus*.

7) нѣск. juv. *Lucioperca*, много *Acerina cernua* разн. возраста, 6 сеголѣт. *Acipenser ruthenus*, 1 *Potamobius leptodactylus*, *Hydropsychidae*, *Gammaridae* [глинистый грунтъ].

8) нѣсколько тысячъ молоди *Cobitis taenia*, кусокъ ствола дерева, сплошь покрытый *Dreissena polymorpha*.

9) 2 сеголѣтка *Ac. ruthenus*, *Gammaridae*.



10) (почти передъ выходомъ на Коренную)  
*Cobitis taenia*, *Gobio fluviatilis*.

XXVIII.

С. Количественный ловъ планктона съ  
глубины 10 mtr. (2 подъема) у впаденія Чаповки  
въ Коренную Волгу въ 4 h. 30' p. m.

Д. Тамъ же, качественный ловъ планк-  
тона съ поверхности.

XXIX

Е. Тамъ же, салазочный тралъ:

№ 112.

1 *Cobitis taenia*, *Gammaridae*.

Ф. Тамъ же, драга съ зубьями:  
не съла.

Г. На Коренной противъ устья Чаповки са-  
лазочный тралъ:

№ 113.

*Mysidae*.

22. VI/5. VII. Отправление—6 h. 30' p. m.; возвращение—  
9 h. 30' p. m.

*Маршрутъ*: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и  
Тарханкой до нижняго переката и обратно.

А. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ отъ ниж-  
няго переката до излуины. Brut-Netz:

№ 114.

1) [7 h. 15' p. m.] 3 juv *Clupea*  
*kessleri*, немного *Leptodora kindtii*.

2) 1 juv, *Cyprinidae*, масса *Leptodora*  
и *Cyclopidae*.

3) Каша изъ *Leptodora*.

4) То же.

5) То же.

6) 1 juv. *Clupea kessleri* и каша изъ  
*Leptodora*.

7) Каша изъ *Leptodora*,

8) То же.

XXX.

В. Около излуины Тарханки въ омутѣ въ  
сторонѣ отъ струи количественный ловъ планк-  
тона съ глубины 10 mtr. (2 подъема).

С. Тамъ же, качественный ловъ планк-  
тона съ глубины 3 mtr.

XXXI.

Д. Тамъ же, качественный планктонный  
ловъ съ поверхности.

XXXII.

Е. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ отъ излу-  
чины къ „Затону“:

№ 114,а

9) 5 juv *Clupea kessleri*, 3 juv.  
*Lucioperca volgensis* и каша изъ *Lepto-*  
*dora* [солнце зашло].

10) [8 h. 45' p. m.] 7 juv. *Clupea kessleri*, много личинокъ *Corethra plumicornis* и каша изъ *Leptodora*.

11) 4 juv. *Clupea kessleri*, личинки *Corethra* и *Leptodora*.

24. VI/7. VII. Отправление 10 h. 30' a. m.; возвращение — 1 h. 40' p. m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Старорѣчьемъ на Коренную, внизъ по Коренной вдоль Городскихъ песковъ до Дегтярнаго прорана, послѣднимъ въ Городской рукавъ и вверхъ Городскимъ рукавомъ къ пристани

А. На Коренной Волгѣ близъ Городскихъ песковъ (катеръ на якорѣ) проба планктона съѣткой Кори съ поверхности

В. То же, съ глубины 4 mtr. (неудачно).

С. Тамъ же, со шлюпки количественный ловъ планктона съ глубины 4 mtr. (5 подъемовъ).

Д. Тамъ же, количественный ловъ планктона съ поверхности.

Е. При рейсѣ внизъ по Коренной работа бимъ-траулемъ:

1) 1 *Gobio fluviatilis*, 1 juv. *Abramis sapa*, 1 годовичекъ *Acipenser ruthenus* [галька].

2) [крупная галька] пустой.

3) загрузился пескомъ.

4) 2 juv. *Abramis sapa*.

5) Пустой.

6) 3 шт. *Gammaridae*,

26. VI/9. VII. Отправление — 10 h. a. m.; возвращение — 4 h. 30' p. m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой къ перевозу на Зеленомъ о-вѣ; на лошади шлюпка доставлена на оз. Ильмень, а по окончаніи работы тѣмъ же способомъ и тою же дорогою обратно.

А. На оз. Ильменѣ батиметрическій разрѣзъ въ направленіи ONO—WSW (черезъ 5 гребковъ).

В. На серединѣ озера въ 12 h. m.

Температура воздуха . . . . . 39°C.

„ воды въ верхн. слоѣ 32°C.

С. Ловъ сачкомъ и скребкомъ въ прибрежной растительности по всему озеру:

XXXIII.

XXXIV.

XXXV.

№ 115.

№ 116.

[у урѣза воды поросли *Butomus*, дальше — *Sagittaria*, *Scirpus*, *Hydrocharis*, наконецъ, еще не вышедшіе изъ воды на поверхность побѣги *Potamogeton lucens*] мальки *Cyprinidae*, личинки и коконы *Hydrophylidae*, *Dytiscidae imago* (1 экз. *Dyt. marginalis* ♂) и личинки, *Donacia imago*, *Gyrinnus imago* и личинки, личинки *Agryonidae*. *Ephemeridae*, *Tabanidae*; *Corixa*, *Ranatra linearis* (imago и личинки). *Naucoris cimicoides* (личинки), *Hydrometridae*, *Argyroneta aquatica*. *Hydrachnidae*, *Limnaea stagnalis* и др. виды, *Planorbis corneus* и др. виды, *Physa fontinalis*, оч. много *Vivipara ocaënsis*.

Д. Драга съ зубьями посрединѣ плеса:

№ 117.

1) Личинки *Chironomus*. *Hydrachnidae*, *Paludina Sphaerium* sp.

2) То же самое [грунтъ оба раза илистый, кустики *Potamogeton lucens*]

Е. На срединѣ озера въ 2 h p. m.:

Прозрачность . . 0,75 ( $\times 2 = 1,50$ ) mtr.

Температура верхн. слоя воды . 32,5°C.

Е. Тамъ же качественный ловъ планктона съ поверхности.

XXXVI.

Г. Ловъ планктона сѣткой Кори на глубинѣ 1,75 mtr.

XXXVII.

Н. Количественный ловъ планктона съ глубины 0,9 mtr. (10 подъемовъ).

XXXVIII.

3/16. VII.

Отправленіе—5 h. 15' p. m.; возвращеніе—9 h. 45' p. m.

*Маршрутъ*: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката, высадка на Зеленый о-въ, иѣшкомъ къ оз. Бритвенному, обратно къ Тарханкѣ и внизъ по Тарханкѣ и далѣе — къ пристани.

А. Въ заливѣ-протокѣ отъ оз. Бритвеннаго ловъ сачкомъ:

№ 118.

2 экз. *Rana esculenta*, *Hydrometridae*, личинки *Agryon* и *Naucoris cimicoides*, личинки *Chironomus* овъ *Hydrachnidae*, много *Entomostraca*, *Limnaea stagnalis*. *Planorbis corneus*, оч. крупн экз. *Hemopis sanguisuga*.

В. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ отъ нижняго переката (перекатъ сильно обмелѣлъ и совершенно недоступенъ даже маленькой лодкѣ ловъ Brut-Netz'омъ:

1) [7 h. p. m., солнце] 4 juv. *Clupea kessleri*, масса *Leptodora* и др. *Entomostrea*.

2) [7 h. 15' p. m.] 4 juv. *Clupea* и тоже.

3) [7 h. 25' p. m.] 4 juv. *Clupea* и тоже.

4) [7 h. 35' p. m., солнце начинаетъ прятаться за горою] 5 juv. *Clupea* *Leptodora* еще больше.

(На поверхности Тарханки плаваютъ масса *Blicca bjergna*, пораженныхъ лигулезой).

5) [7 h. 45' p. m.; солнце сѣло] 4 juv. *Clupea*, 2 juv. *Lucioperca volgensis*, масса *Leptodora* и др.

6) [7 h. 50' p. m.] тоже и 18 juv. *Clupea*.

7) [8 h. p. m.] тоже и 23 juv. *Clupea*.

8) [8 h. 10' p. m.] тоже и 12 juv. *Clupea* и 4 juv. *Cyprinidae*.

9) [8 h. 25' p. m.] тоже и 18 juv. *Clupea*.

10) [8 h. 45' p. m.] тоже, масса личинокъ *Corethra plumicornis* и 5 juv. *Clupea*.

11) [8 h. 50' p. m.] тоже, личинокъ *Corethra* еще больше и 2 juv. *Clupea*.

Зафиксировано спиртомъ содержимое 1-го Brut-Netz'a и дало сырого объема 85 ccm.

Содержимое 10-го Brut-Netz'a на центрифугѣ дало—6.9 ccm.

Содержимое 11-го Brut-Netz'a на центрифугѣ дало—4 ccm.

XXXIX,a

XXXIX,b

XXXIX,c

5/18. VII.

Отправленіе — 10 h. a. m.; возвращеніе — 5 h. p. m.

*Маршрутъ*: Внизъ Городскимъ рукавомъ черезъ Ильинскую гряду до нижняго конца Казачьяго о-ва, на перевалъ черезъ Коренную въ затонъ за Ильинской полузапрудой; обратно—тою же дорогой.

А. Въ высыхающемъ болотѣ на лѣвомъ берегу на линіи выхода изъ затона ловъ сачкомъ и скребкомъ:

[воды въ болотцѣ не болѣе 4—5 вершковъ, сплошь заросло *Scirpus*, *Sagittaria* и др. ра-

№ 120.

стеніями] *Rana esculenta* (головастики съ 4 ногами), 1 малекъ *Cyprinidae*, *Lymnaea stagnalis*, *Physa fontinalis*, *Planorbis* sp., *Dytiscidae* и ихъ личинки, личинки *Hydrophylidae*, *Epitheca*, *Ephemeridae*, личинки и куколки *Culicidae* 2 *Ranatra linearis*. 1 лич. *Nepa cinerea*. *Corixa* sp., *Simoccephalus sima*, *Candona*. *Hydrachnidae*.

В. На берегу коренной Волги:

№ 121.

3 *Odonata imago* [изъ нихъ *Gomphus* sp. вылѣзаль изъ нимфы]

С. При рейсѣ близъ Затона (1 h. p. m.) бимъ-трауль

№ 122.

1) 3 *Blicca bjorcna*. 1 *Acerina cernua*, 1 *Gobio fluviatilis*. 1 juv. *Lucioperca volgensis*, 10 *Sphaerium rivicola*, 7 *Unio* + *Dreissena* и 61 *Vivipara ocaënsis*.

2) 70 шт. *Acerina cernua* разн. возраста. 4 juv. *Lucioperca volgensis*. 4 *Blicca bjorcna*, 1 *Esox lucius*, 1 *Unio* и масса *Vivipara*.

Д. На перекатѣ у верхняго конца Затона сборъ руками:

№ 123.

[съ берега сочится много сильныхъ ключей] 100 *Unio* (оба вида), 30 *Anodonta piscinalis*.

Е. На томъ же перекатѣ ловъ сачкомъ:

№ 124.

молодые *Perca fluviatilis*, 1 *Esox lucius* и мальки *Cyprinidae*.

Ф. Въ западинкѣ на песчаномъ наносѣ сачкомъ:

№ 125.

мелкіе мальки *Cyprinidae*. 1 juv. *Cobitis taenia*, личинки и куколки *Culicidae*, *Corixa* sp., *Dytiscidae*, лич. *Cloë* sp., *Hydrachidae* и ихъ икра на *Anodonta*, *Anodonta piscinalis*, *Unio* (нѣкот. + *Dreissena*), *Vivipara*.

Г. Планктонный ловъ качественный въ Затонѣ

XL.

Н. Драга съ зубьями тамъ же.

№ 126.

[грунтъ — жидкій илъ].

8/21. VII.

Отправленіе — 10 h. 15' a. m.; возвращеніе — 3 h. 30' p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ „Затонъ“ Тарханки.

Пѣшкомъ на Песчаное озеро (на Зеленомъ о-вѣ),  
оттуда на озерко „лит. В“; обратно тою же дорогой.

А. На Песчаномъ оз. у берега ловъ сачкомъ:

№ 127.

Dytiscidae. личинки Ephemerae. лич.  
и куколки Culicidae. Naucoris cimicoides.  
Corixa sp. Lymnaea stagnalis. L. lagotis,  
Planorbis corneus. Galudina ocaënsis. Physa  
sp., Sphaerium sp.. Hydrachnidae. Her-  
pobdella.

В. Тамъ же, сборъ руками:

№ 128.

89 Unio (оба вида) и 5 Anodonta  
piscinalis

С. Тамъ же, ловъ планктона вбродъ:

XLI.

Д. На озеркѣ „лит. В“ сборъ сачкомъ у  
берега:

№ 129.

[озерко сильно усохло и заросло] 2 Rana  
esculenta. juv. Carassius vulgaris 4 голо-  
вастика, Acilius canaliculatus, Hydrous  
aterrimus, мелкіе Dytiscidae. личинки Agyron,  
Ephemerae. Hydrometridae. Corixa sp.,  
Naucoris cimicoides. Nepa cinerea Ra-  
natra linearis. Hydrachnidae, Planorbis  
corneus. Limnaea stagnalis (громадная масса  
молоди), Physa sp

Е. На томъ же озеркѣ ловъ планктона  
вбродъ.

XLII.

Ф. Въ „Затонѣ“ Тарханки въ 3 h. p. m.:

Температура воздуха . . . . . 26,2°C.

„ воды въ верхн. слое 22,5°C.

Г. Тамъ же, качественный ловъ планк-  
т о н а.

XLIII

11/24. VII. Отправление—10 h. 15' a. m.; возвращение—  
4 h p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городецкимъ рукавомъ,  
Старорѣчьемъ и Коренной въ Чаповку, по Чаповкѣ  
до переката и обратно тою же дорогой.

А. Въ Чаповкѣ въ 1 h. 15' p. m.

Температура воздуха . . . . . 27,5°C.

„ верхняго слоя воды. 26,2°C.

В. На протяженіи всей Чаповки отъ переката  
внизъ работа салазочнымъ траломъ и драгой съ  
зубьями:

№ 130.



1) д р а г а (не съѣла) масса *Leptodora kindtii*.

2) т р а л ь (загрузился иломъ) 1 *Acerina cernua*, нѣск. мальковъ *Cyprinidae*, личинки *Chironomus*.

3) д р а г а — пустая.

4) д р а г а (не съѣла) масса *Leptodora*.

5) т р а л ь (съ корнями) нѣск. мальковъ *Cyprinidae*, личинки *Chironomus*, *Sphaerium* и *Oligochaeta*

6) д р а г а (илъ и корни) много *Cobitis taenia*, личинки *Hydropsychidae* и *Odonata*, масса *Sphaerium*, 2 juv. *Unio*, *Gammaridae*.

7) д р а г а (тоже) личинки *Hydropsychidae* и *Odonata*, масса *Sphaerium*, 1 *Paludina* и 2 *Lymnaea lagotis*.

8) т р а л ь — 1 *Cobitis taenia*, *Asellus*, *Leptodora*.

9) т р а л ь — *Mysidae*.

10) д р а г а (глинистый грунтъ) личинки *Hydropsychidae*, *Gammaridae*.

11) т р а л ь — личинки *Hydropsychidae*,

12) т р а л ь — личинки *Hydropsychidae* и *Leptodora*.

С. На Коренной противъ устья Чаповки планктонный ловъ качественной сѣткой съ глубины 1 mtr.

XLIV.

12/25. VII. Отправление — 6 h. p. m.; возвращение — 9 h. p. m.

*Маршрутъ*: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката и тою же дорогой обратно.

А. Въ Тарханкѣ между нижнимъ перекатомъ и излучиной бимъ-трауль:

№ 131.

1) 4 *Blicca bjorena*, 3 *Acerina cernua*, 1 juv. *Perca fluviatilis*, 2 juv. *Lucioperca volgensis*

2) [песокъ] 1 *Acerina cernua*.

3) 1 *Scardinius erithrophthalmus*, 3 *Blicca*.

При укладываніи на крышу бимъ-трауль соскользнулъ въ воду и затонулъ; прощупываніе баг-

ромъ и наметкой не дало результатовъ и поиски отложили.

В. Въ Тарханкѣ, внизъ отъ излуины Brut-Netz:

- 1) Leptodora.
- 2) тоже.
- 3) тоже и 2 juv. Clupea kessleri.
- 4) Leptodora.

13/26. VII. Отправление — 10 h. a. m.; возвращение — 3 h. p. m.

*Маршрутъ:* Тотъ же, что въ предыдущую экскурсію.

Поиски бимъ-труля—безъ результата.

14/27. VII. Отправление — 10 h. a. m.; возвращение — 4 h. p. m.

*Маршрутъ:* Прежній.

А. Поиски бимъ-трауля съ двухъ лодокъ перетягой крючковой снасти, увѣнчавшіеся успѣхомъ.

В. Въ небольшомъ болотцѣ близъ излуины на Зеленомъ о-вѣ ловъ сачкомъ:

2 крупныхъ и 9 сеголѣтковъ *Rana esculenta*, мелкіе *Dytiscidae*, личинки *Ephemeri-  
dae*, *Agryonidae*, *Corixa* sp., *Hydrach-  
nidae*, *Cyclopidae*, *Cladocera*, *Polycelis  
nigra*.

17—18  
30—31. VII.

Отправление—11 h. 20' a. m. (17. VII); воз-  
вращение—1 h. 20' p. m. (18. VII).

*Маршрутъ.* Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной вдоль Пристанскихъ пес-  
ковъ къ началу Тарханки. нѣсколько ниже села  
Пристаннаго—ночевка; обратно тою же дорогой.

А. На верхнемъ пережатѣ Тарханки сборъ  
руками:

7 *Anodonta piscinalis* и 155 *Unio*  
(оба вида).

В. Въ началѣ протока между Пристанскими  
песками поставленъ на ночь Brut-Netz:

въ самомъ началѣ пойманы сеголѣтки *Idus  
melanotus*; въ течение ночи—3 *Gammaridae*.

С. При глубинѣ въ 4 mtr. ступенчатый ловъ  
планктона сѣткой Кори въ 6 h. p. m. при  
свѣжѣмъ вѣтрѣ (2 минуты):

№ 132.

№ 133.

№ 134.

№ 135.

- 1) съ поверхности
- 2) на глубинѣ 1 5 mtr
- 3) на глубинѣ 3 mtr.

D Поставлена на ночь ловушка на электрическій свѣтъ:

безъ результатовъ.

*Примѣчаніе:* съ 8 h. p. m. начался сильный вѣтеръ, гроза и дождь, совершенно лишившіе возможности работать и выполнить задачу экскурсіи. Съ 3 h a. m. начался сильный штормъ.

20. VII/2. VIII Отправленіе—10 h 20' a. m ; возвращеніе—5 h. 20' p m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ Чаповку до переката; рейсъ внизъ по Чаповкѣ и обратно тою же дорогой.

A. Въ Чаповкѣ, начиная отъ устья Каюковки работа бимъ-траулемъ:

1) 2 Abramis sapa, мелкіе мальки Cyprinidae.

2) 1 Acipenser ruthenus, нѣсколько Cobitis taenia, личинки Chironomus, 2 Unio + Dreissena. много Sphaerium и Paludina.

3) 1 Lucioperca volgensis, 1 Acipenser ruthenus. Cobitis taenia, личинки Aeschna и Hydropsychidae. Paludina. Sphaerium.

4) 2 Acipenser ruthenus 1 Abramis sapa. 1 Cobitis, нѣск. Paludina. Sphaerium, Dreissena.

6) Abramis sapa, нѣск. Cobitis, личинки Chironomus.

7) 1 личинка Aeschna.

8) 1 Mysida.

9) [растительный детритъ].

10) нѣск. Cobitis taenia. Paludina, Sphaerium, 1 Lymnaea lagotis + небольшія Dreissena.

11) нѣск. Cobitis, масса Paludina (нѣкот. + Dreissena, 1 Unio pictorum, Sphaerium.

12) 2 Blicca bjorena. нѣск. Cobitis, 1 Lucioperca volgensis.

XLV.  
XLVI.  
XLVII.

№ 136.

13) 3 *Blicca bjorena*, нѣск. *Cobitis*, 1 личинка *Hydropsychidae*, 1 лич. *Aeschna*, *Paludina*.

14) 1 *Acipenser ruthenus* (тралъ пришелъ съ задѣвомъ).

15) [принесено около 8 пудовъ глинистаго грунта] масса личинокъ *Ephemeridae* въ петлеобразныхъ ходахъ, 1 *Acipenser ruthenus*, 2 *Nemacheilus barbatulus*, масса *Hydropsychidae*.

21. VII/3. VIII. Отправленіе—5 h 20' p. m.; возвращеніе—9 h. p. m.

*Маршрутъ*: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката и обратно.

А. Въ Тарханкѣ отъ нижняго переката внизъ до кирпичнаго завода ловъ Brut-Netz'омъ:

1) [6 h. p. m.]. Масса *Leptodora* и *Copepoda*, 1 juv. *Clupea kessleri*.

2) *Leptodora* и *Copepoda*, 2 juv. *Clupea*.

3) *Leptodora* и *Copepoda*.

4) Тоже, 1 *Argulus foliaceus*, 1 juv. *Clupea*.

5) [7 h. p. m.] *Leptodora*.

6) [7 h 8' p. m. солнце садится] *Leptodora*, 4 juv. *Clupea*.

7) [7 h. 20' p. m. солнце село] масса *Leptodora*, 2 juv. *Clupea*, 1 juv. *Lucioperca volgensis*, 1 juv. *Cyprinidae*.

8) [7 h. 34' p. m.] *Leptodora*.

9) [7 h. 45' p. m.] *Leptodora*.

10) [8 h. 15' p. m.] *Leptodora*, 2 juv. *Clupea*.

В. Ловъ планктона въ Тарханкѣ около излуины количественный:

I. Съ глубины 8 mtr. (пост. объемъ: 0,600 cc.)

II. Съ глубины 5 mtr. (пост. объемъ: 0,450 cc.)

III. Съ глубины 2 mtr. (пост. объемъ: 0,325 cc.)

Всѣ ловы по 2 подъема.

IV. Поверхностный качественный.

№ 137.

XLVIII.

XLIX.

L.

LI.

26. VII/8. VIII. Отправленіе—10 h. 20' a. m.; возвращеніе—4 h. 45' p. m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до долочка изъ оз. Кривого на Зеленомъ о-вѣ; пѣшкомъ на оз. Ильмень, оттуда на Кривое и съ Кривого прежней дорогой обратно.

А. На озерѣ Ильмень съ берега, сачкомъ:

№ 138.

10 *Rana esculenta*, 3 личинки *Stratyomiidae*, 1 *Naucoris cimicoides*, 1 личинка *Hydrous aterrimus*, куколка *Phryganidae*, гнѣздо *Argyroneta* въ раковинкѣ *Paludina*, *Hydrachnidae*, нѣск. *Physa fontinalis*, 2 *Nephelis*, 2 *Polycelis nigra*.

В. На Кривомъ озерѣ, сборъ сачкомъ и скребкомъ среди водной растительности (гл. обр. *Potamogeton*).

№ 139.

[громадное количество *Nostoc* 'овидныхъ водорослей] 3 *Rana esculenta* и 1 головастики ея же (безъ переднихъ конечностей), 1 *Bombinator igneus*, 1 juv. *Esox lucius*, мальки *Carassius vulgaris*, крупные мальки *Cyprinidae*, мелкіе *Dytiscidae*, *Hydrophilus*, *Acilius*, *Gyrinnus*, *Donacia*, личинки *Stratyomiidae* и *Ephemeridae*, *Naucoris cimicoides*, *Ranatra linearis*, *Corixa*, *Argyroneta*, *Hydrachnid e*, *Lymnaea stagnalis*, *L. lagotis*, *L. palustris*, *L. auricularia*, *Planorbis corneus*, *Pl. sp.*, *Physa fontinalis*, *Polycelis nigra*.

С. Въ небольшой сушинкѣ удочкой и бимъ-траулемъ:

№ 140.

3 дов. крупн. *Cyprinus carpio*, 3 *Esox lucius*, 3 *Misgurnus fossilis*, 2 *Hydrous aterrimus*.

Д Въ Тарханкѣ противъ кирпичнаго завода ловъ планктона послонный сѣткой Кори (1') въ 3 h p. m.

1) Съ глубины 6,5 mtr.

LII.

2) Съ глубины 4,5 mtr.

LIII.

3) Съ глубины 2 mtr.

LIV.

4) Поверхностный.

LV.

Е. Тамъ же, количественный ловъ планктона сѣтью Анштейна (по 2 подъема):

1) съ глубины 2 mtr.

LVI.

2) съ глубины 5 mtr.

LVII.

3) съ глубины 8 mtr.

LVIII.

Г. Тамъ же, въ 3 h. p. m.

Температура воздуха . . . . . 23,7°C.

„ воды въ верхн. слое 22,5°C.

26—27. VII.  
7 — 9. VIII.

Отправление — 9 h. p. m. (26. VII); возвращение—2 h. p. m. (27. VII)

*Маршрутъ*: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой къ излучинѣ; на берегу Зеленаго о-ва остановка на почевку; 27 VII въ 1 h. p. m. обратно прежней дорогой.

А. Въ Тарханкѣ на излучинѣ (глубина 8 mtr.) количественный ловъ планктона сѣткой Апштейна (по 2 подъема) въ 12 h. n.; штиль, луна:

1) съ глубины 2 mtr.

2) „ 5 mtr

3) „ 8 mtr.

В. Противъ стоянки, поверхностный ловъ планктона сѣткой Кори (1 минута):

С. Тамъ же, что и А, тотъ же ловъ въ 4 h. a. m. (восходъ солнца):

1) съ глубины 2 mtr.

2) „ 5 mtr.

3) „ 8 mtr.

Д. Тотъ же ловъ, что и В, 4 h. 30' a. m.

Е. Въ небольшомъ безымянномъ озеркѣ на Зеленомъ о-вѣ среди лѣса. По типу напоминаетъ оз. Брятовенное. Дно покрыто опавшей листвою; одинъ берегъ крутой, другой отлогій; на видъ дов. глубокое, мѣстами по берегу заросло травой, Ловъ сачкомъ съ берега:

2 головастика *Ranae esculentae* (2 пары ногъ), много *Notonecta glauca*, 2 *Hydrous aterrinus*, 3 *Acililus sulcatus* (?), мелкіе *Dytiscidae*, нѣск. *Naucoris cimicoides*, *Corixa*, 2 *Ranatra linearis*, личинки *Agryonidae*, *Ephemeridae*, *Culicidae*, *Hydrachnidae*, масса *Entomostraca*, *Planorbis corneus*, *Pl. sp.*, *Lymnaea stagnalis*, *L. lacustris*, *L. lagotis*, много *Physa fontinalis*, статобласты *Cristatella mucedo*.

Г. Тотъ же ловъ планктона, что и А. въ 12 h. m.:

LIX.

LX.

LXI.

LXII.

LXIII.

LXIV.

LXV.

LXVI.

№ 141

1) съ глубины 2 mtr.

2) „ 5 mtr.

3) „ 8 mtr.

Г. Ловъ сѣткой Кори, такой же, что и В,  
12 h. 30' p. m.

Н. Ловъ сѣткой Кори, такой же, что и В,  
9 h 30' a. m.

LXVII.

LXVIII.

LXIX.

LXX.

LXXI.

29. VII/11. VIII. Отправление—5 h. 5' p. m.; возвращение—  
9 h. p. m.

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ и  
Старорѣчьемъ на Коренную, внизъ по главной струѣ  
вдоль берега Пономаревского о-ва до нижняго его  
конца и тою же дорогой обратно.

А При рейсѣ внизъ по Коренной бимъ-трауль:

1) 1 Mysida, 1 Gammarida.

2) 1 Mysida.

3) 2 Acerina cernua, 4 Gobio fluviatilis, 1 juv. Abramis sapa, 2 Mysidae.

4) 1 Lota vulgaris, 2 Blicca bjorcna, 11 juv. Abramis sapa, 3 Acerina cernua, Mysidae

5) 4 Blicca bjorcna, 2 Abramis sapa, доска, покрытая личинками Hydropsychidae, Gammaridae и массой молкихъ Dreissena; Mysidae.

6) 1 Lucioperca sandra, 1 Abramis sapa, 3 Blicca bjorcna.

7) 1 Acipenser güldenstädtii, 2 Blicca bjorcna, 5 Gobio fluviatilis, 1 Gammarida, Mysidae, 1 Caligus rapax (?).

8) Трауль пришелъ спутанный.

9) Gobio fluviatilis, 3 Gammaridae.

10) 6 Blicca bjorcna, 1 Abramis sapa, 1 Gobio fluviatilis.

№ 142.

1/14 VIII. Отправление — 11 h. a. m.; возвращение —  
3 h. p. m

*Маршрутъ:* Вверхъ Городскимъ рукавомъ,  
Старорѣчьемъ и Коренной до устья „затона“ Тарханки; пѣшкомъ на озерко „лит. D“ на Зеленомъ о-вѣ; тою же дорогой обратно.

А. На озеркѣ „лит. D“ на Зеленомъ о-вѣ ловъ съ берега и, частью, вбродъ сачкомъ и скребкомъ.

№ 143.



[у берега густыя заросли *Sagittaria*, *Scirpus*, *Butomus* и *Potamogeton*] масса мальковъ *Scardinius* (?). личинки *Ephemeridae*, *Tabanidae*, *Stratiomyidae*, *Phryganidae* (*Phr. grandis*), *Agryonidae*, *Culicidae*, *Naucoris cimicoides*, *Nepa cinerea*, *Donacia*, *Gyrinus*, *Hydrous aterrimus*, *Acilius canaliculatus*, *Dytiscus circumcinctus*, мелкие *Dytiscidae*, 2 *Araneina* съ коконами, *Hydrachnidae*, масса *Asellus aquaticus*, *Entomostraca*, *Paludina ocaënsis*, *Valvata*, *Bythinia*, *Planorbis corneus*, *Pl. sp.*, *Physa*, *Lymnaea stagnalis*, *L. ovata*, *Clepsine*, *Nephelis*, *Stylaria lacustris*. Невѣроятное количество *Rivularia*.

4/17. VIII. Отправление — 10 h. a. m.; возвращение — 3 h. p. m.

*Маршрутъ*: Поперегъ Городского рукава къ пескамъ, иѣшкомъ на озеро и обратно.

А. Въ озерѣ на городскихъ пескахъ съ праваго заросшаго берега ловъ сачкомъ и скребкомъ:

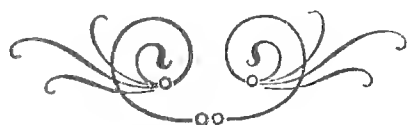
№ 144.

громадное количество личинокъ и куколокъ *Chironomus*. личинки *Agryonidae* (б. ч. молодые) 1 *Epitheca*, *Ephemeridae*, *Tabanidae*, *Phryganea grandis*, *Naucoris*, imago *Donacia*, *Dytiscidae* *Corixa*, *Ranatra linearis*, *Hydrometridae* (*Gerris* и *Velia*), много *Hydrachnidae* *Gammaridae*. *Cladocera*, *Lymnaea stagnalis*. *L. palustris*, *L. ovata*, *Planorbis sp.* *Physa fontinalis*, *Paludina ocaënsis*, *Clepsine*, *Nephelis*. 1 *Piscicola geometra*, масса *Stylaria lacustris* и *Turbellaria*, *Hydra fusca*.

В. На томъ же озерѣ съ лѣваго песчаного берега ловъ сачкомъ:

№ 145.

*Rana esculenta*, масса *Sphaerium*, *Pisidium*, juv. *Unio*, *Unio* + *Dreissena* + *Plumatella*, *Vivipara* + *Dreissena*, *Lymnaea auricularia*.



# МУЗЕЙ СТАНЦІИ

## STATIONS-MUSEUM.

№ систематическій.	№ хронологическій.	
		I. Amphibia.
1	1	<i>Molge vulgaris</i> L. ♂, ♀, въ брачномъ нарядѣ.—Саратовъ, прудъ около вокзала Р.-У. ж. д.
—	2	„ ♂ въ обыкновенномъ видѣ.—Тамъ же.
—	3	„ juv, съ жабрами.—Сарат. губ.
2	118	<i>Rana esculenta</i> L. Волга, Затонъ Тарханки. 6. VI—906.
—	141	„ стадіи метаморфоза.—Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. Лѣто 906 г.
3	5	<i>Bombinator igneus</i> Laur.—Р. Медвѣдица Аткарск. у. Сарат. губ., Чемизовка.
4	4	<i>Pelobates fuscus</i> Laur. — Колодезь бл. рч. Березовки Сердобск. у. Сарат. губ.

## II. Pisces.

5	90	<i>Perca fluviatilis</i> juv.—Волга, Усть-Курдюмскій Затонъ полон. 1. VI 905.
—	6	„ juv.—Волга, озера Зеленаго о-ва. 25. VI—902.
—	105	„ juv.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905.
—	121	„ semiad—Волга, Затонъ Тарханки. 6. VI—906.
—	143	„ ad.—Бѣлое оз. Кузнецк. у. Сарат. губ., Канадейское лѣснич. 1. V—905.
6	99	<i>Lucioperca volgensis</i> Pall.—juv.—Волга, Тарханка. 27. VII—905.
—	123	„ juv.—Волга около Яхть-Клуба. VII—906.
—	97	„ juv.—Волга, Пристанскіе пески. 22. VII—905.
7	82	<i>Acerina cernua</i> L. juv.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 17. VI—905.
8	110	<i>Gobius fluviatilis</i> Pall. ad.—Р. Медвѣдица, Чемизовка Аткарск. у. Сарат. губ.

№ системати- ческий.	№ хроноло- гический.	
9	113	<i>Cottus gobio</i> juv. — Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 22. VIII 905.
10	116	<i>Lota vulgaris</i> Cuv. jun. — Волга, у Пристанскихъ пес- ковъ. VII—905.
11	142	<i>Silurus glanis</i> L. jun. — Волга, заливъ Чечера на Зеле- номъ о-вѣ. VI—903.
12	129	<i>Cyprinus carpio</i> L. jun — Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 21. VI—906.
—	130	„ <i>semiad.</i> — Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 26. VII—906.
—	133	„ <i>ad.</i> — Волга, Саратовъ. Весна 1900 г.
13	15	<i>Carassius vulgaris</i> Nills juv. — Пруды-истоки рч. Бере- зовки, Сердобск. у. Саратов. губ. Лѣто 901.
14	92	<i>Squalius cephalus</i> L. jun. — Волга, застрugi въ Затонѣ Тарханки. 12. VII—905.
15	119	<i>Aspius rapax</i> Lesk. ad. — Волга, Саратовъ. Весна 1900.
16	136	<i>Tinca vulgaris</i> ad. — Волга, Саратовъ. Весна 1900.
17	75	<i>Phoxinus laevis</i> Ag. въ брачномъ нарядѣ — Ручей въ оврагѣ Керенгуль, Кузнецк. у, Саратов. губ. 8. V—905.
18	102	<i>Gobio fluvialilis</i> Flem juv. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.
—	14	„ <i>junior.</i> — Р. Хоперь, Сердобск. у. Саратов. губ. Лѣто 901.
—	111	„ <i>ad.</i> — Волга, пески прот. слоб. Покровской.
19	134	<i>Pelecus cultratus</i> ad. — Волга, устье рч. Гуселки. 5. VI. 906.
20	120	<i>Blicca bjorcna</i> Art. junior. — Коренная Волга у Сара- това. 6. VI—906.
21	126	<i>Abramis sapa</i> Pall. juv. — Волга, Тарханка. 7. VI—906.
—	127	„ <i>jun.</i> — Волга, Коренная бл. Пристанскихъ песковъ.
—	131	„ <i>jun.</i> Волга, Чаповка.
—	132	„ <i>semiad.</i> — Волга, Чаповка.
—	122	„ <i>ad.</i> — Волга, Тарханка. 7. VI—906.
22	89	<i>Cobitis taenia</i> L. juv. — Волга, Тарханка. 27. VI—905.
—	13	„ <i>ad.</i> — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ 11—12. VI—902.
—	12	„ <i>ad.</i> — Р. Хоперь, Сердобск. у. Саратов. губ. 9 VII—901.
23	10	<i>Nemacheilus barbatulus</i> L. — Волга, озера Зеленаго о-ва.
—	11	„ <i>jun.</i> — Р. Хоперь Сердобск. у. Саратов. губ.
—	9	„ <i>ad.</i> — Рч. Березовка Сердобск. у. Саратов. губ.
24	8	<i>Misgurnus fossilis</i> L. — Волга, Саратовъ.

- | № системати-<br>ческий. | № хроноло-<br>гический. |   |
|-------------------------|-------------------------|---|
| —                       | 86                      | <i>Misgurnus fossilis</i> L., весьма крупн. экз.—Волга, Гусель-<br>ское займище. 30. VI—905.            |
| 25                      | 7                       | <i>Esox lucius</i> L. juv.—Волга, озера Зеленаго о-ва. 4.<br>VI—903.                                    |
| —                       | 80                      | „ juv.—Волга, бл. с. Пристаннаго. 8. VI—905.  |
| —                       | 83                      | „ jun. (годовичекъ).—Волга, Песчаное оз. на Зе-<br>леномъ о-вѣ. 17. VI—905.                             |
| —                       | 135                     | „ jun.—Волга, Кривое оз. на Зеленомъ о-вѣ. 26.<br>VII—906.  |
| 26                      | 112                     | <i>Salmo fario</i> .—Ручьи, впад. въ рч. Елшанку Саратов. у.<br>и губ.                                  |
| 27                      | 114                     | <i>Clupea kessleri</i> Gr. возрастной рядъ личинокъ.—Волга<br>у Саратова. VI, VII и VIII—905.           |
| 28                      | 78                      | <i>Clupea cultriventris</i> var. <i>tscharchaliensis</i> Bor. —<br>Волга, Затонъ Кривуша ниже Саратова. |
| 29                      | 109                     | <i>Huso huso</i> (L), jun.—Волга.   |
| 30                      | 117                     | <i>Acipenser ruthenus</i> L. juv. (3 <sup>1/2</sup> недѣли). — Волга,<br>Тарханка. VI—906.              |
| —                       | 96                      | „ jun.—Волга, Пристанскіе пески.  |
| 31                      | 115                     | <i>Acipenser güldenstädtii</i> Br. jun.—Волга, Пристанскіе<br>пески.                                    |
| 32                      | 125                     | <i>Caspiomyzon wagneri</i> (Kessl.) larva —Коренная Волга<br>бл. берега Пономаревского о-ва.            |
| —                       | 85                      | „ juv.—Коренная Волга бл. села Балакова.  |
| —                       | 140                     | „ ad.—Волга, Саратовъ.  |

### III. Insecta.

- |    |    |   |
|----|----|---|
| 33 | 45 | <i>Donacia dentata</i> Hoppe. Личинки, куколки и imago.—<br>Долгое оз., Чемизовка Аткарек, у. Саратов. губ. |
| 34 | 44 | Личинка жука изъ сем. <i>Dytiscidae</i> . — Пруды-истоки рч.<br>Березовки. Сердобск. у. Саратов. губ.       |
| 35 | 43 | То же, но другого вида.   |
| 36 | 42 | Личинки жука изъ сем. <i>Hydrophilidae</i> .—Тамъ же.   |
| 37 | 41 | То же, но другого вида.   |
| 38 | 34 | Личинка мухи изъ сем. <i>Tabanidae</i> .—Рч. Березовка, Сер-<br>добск. у. Саратов. губ.                     |
| 39 | 35 | Личинка мухи изъ сем. <i>Stratiomyidae</i> — Пруды истоки<br>рч. Березовки, Сердобск. у. Саратов. губ.      |
| 40 | 39 | <i>Agryon</i> sp. larva.—Тамъ же.   |
| 41 | 40 | <i>Epitheca</i> sp. larva.—Тамъ же.   |

- | № системати-<br>ческой. | № хроноло-<br>гический. |   |
|-------------------------|-------------------------|---|
| 42                      | 103                     | <i>Aeschna</i> sp. larva. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.                      |
| 43                      | 124                     | <i>Anax</i> sp. larva. — Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ.  |
| 44                      | 94                      | <i>Anabolia laevis</i> Zett, larvae — Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 18. VII—905.                  |
| 45                      | 36                      | Личинки изъ сем. <i>Phryganydae</i> . — Рч. Миткерей, Сердоб. у. Саратов. губ.                      |
| 46                      | 37                      | Личинки и куколки <i>Phriganidae</i> . — Пруды истоки рч. Березовки, Сердобск. у. Саратов. губ.     |
| 47                      | 38                      | Личинки изъ сем. <i>Phryganidae</i> . — Тамъ же.  |
| 48                      | 76                      | То же. — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 19. V—905   |
| 49                      | 79                      | То же. — Окр. Москвы у Воробьевыхъ горъ. 12. IV—904.  |
| 50                      | 107                     | Личинки и куколки сем. <i>Phryganidae</i> . — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905.    |
| 51                      | 77                      | <i>Ranatra linearis</i> L. — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 19. V—905.                    |
| 52                      | 106                     | <i>Naucoris cimicoides</i> L. Личинки и imago. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905. |
| 53                      | 101                     | <i>Gerris paludum</i> Fab. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.                     |

#### IV. A r a c h n o i d e a.

- |    |     |  |
|----|-----|--|
| 54 | 46  | <i>Argyroneta aquatica</i> Walck. — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. |
| 55 | 104 | <i>Eulais</i> sp. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.               |

#### V. C r u s t a c e a.

- |    |    |  |
|----|----|--|
| 56 | 50 | <i>Metamysis strauchi</i> (Czern). — Волга, Саратовъ. 8. VII—902.                      |
| —  | 51 | „ — Волга, Саратовъ, 901.  |
| 57 | 47 | <i>Asellus aquaticus</i> L. — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 17. VI—902.     |
| 58 | 48 | <i>Gammarus abbreviatus</i> Sars. — Волга, Городской рукавъ. 8. VII—902.               |
| 59 | 49 | <i>Gammarus haemobaphes</i> Sars. — Волга, Саратовъ. 3. VII—902.                       |
| 60 | 54 | <i>Streptocephalus auritus</i> (Koch). — Прудъ въ Сердоб. у Саратов. губ. 11. VII—901. |

№ системати- ческой.	№ хроноло- гический.	
61	52	<i>Apus cancriformis</i> Schöff. — Прудъ въ Сердобск. у. Саратов. губ. 11. VII—901.
—	53	„ Карлик. форма — лужа на берегу рч. Каменки, Сердобск. у. 18. V—902.
—	88	„ Высыхающія лужи бл. Соколовой горы, Саратовъ. V—905
62	55	<i>Lernaeocera cyprinacea</i> L.—Съ <i>Carassius vulgaris</i>
—	139	„ — Съ <i>Carassius vulgaris</i> .
63	91	<i>Tracheliastes polycolpus</i> Nordm.—Съ грудного плавника <i>Squalius cephalus</i> , Волга, Саратовъ.

## VI. Mollusca.

64	98	<i>Succinea pfefferi</i> Rossm.—Волга, Гусельское займище. 25. VII 905.
65	16	<i>Limnaea stagnalis</i> L.—Р. Хоперь, Сердобск. у. Саратов. г.
—	18	„ Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 12. VII—902.
—	17	„ Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 28. VI—902.
66	19	<i>Limnaea lagotis</i> Schr.—Р. Хоперь, Сердобск. у. Саратов. г.
67	20	<i>Limnaea auricularia</i> L. — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 20. VIII—902.
68	21	<i>Planorbis corneus</i> L. — Хвощевое оз., Чемизовка, Аткарск. у, Саратов. губ. 29. VI—902.
69	22	<i>Planorbis vortex</i> L.—Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 28. VI—902.
70	23	<i>Paludina contecta</i> Mill.—Р. Хоперь, Сердоб. у. Саратов. г.
—	24	„ — Хвощевое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 18. VII—900.
71	100	<i>Physa fontinalis</i> L.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ 29. VII—905.
72	25	<i>Anodonta piscinalis</i> Nills.—Р. Медвѣдица, Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ.
—	26	„ Р. Хоперь, Сердобск. у. Саратов. губ.
73	30	<i>Unio pictorum</i> L.—Волга, Саратовъ.
—	29	„ возрастной рядъ. — Р. Медвѣдица, Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ.
74	27	<i>Unio tumidus</i> Retz.—Р. Хоперь, Сердобск. у. Саратов. г.
—	28	„ возрастной рядъ. — Р. Медвѣдица, Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ.

№ системати- ческій.	№ хроноло- гическій.	
75	31	<i>Sphaerium rivicola</i> Leach. — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ.
—	95	„ — возрастной рядъ. — Волга, Затонъ Тарханки. 7. VII—905.
76	32	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pall.) — Волга, Саратовъ.
—	33	„ — возрастной рядъ. — Волга, Саратовъ.

## VII. Vermidina.

77	72	<i>Lacinularia socialis</i> Ehrb. — Ладохово оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 29. VI—902.
78	108	<i>Plumatella fungosa</i> (Pall.) — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905.

## VIII. Vermes.

79	128	<i>Haemopsis sanguisuga</i> (L.). — Волга, Бритвенное озеро на Зеленомъ о-вѣ.
—	56	„ — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 28. VI—902.
80	58	<i>Herpobdella atomaria</i> (Carena). — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у., Саратов. губ. 28. VI—902.
—	57	„ — Ладохово оз., Чемизовка, Аткар. у. Саратов. г.
—	59	„ — Хвощевое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 29. VI—902.
81	60	<i>Hemiclepsis marginata</i> (O. F. M.) — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 28. VI—902.
82	61	<i>Hemiclepsis tessellata</i> (O. F. M.) — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ. 28. VI—902.
83	64	<i>Glossosiphonia stagnalis</i> (L.). — Ладохово оз., Чемизовка, Аткарск. у. Саратов. губ.
84	63	<i>Glossosiphonia complanata</i> (L.) — Долгое оз., Чемизовка, Аткар. у. Саратов. губ. 28. VI—902.
—	62	„ — Волга, протокъ изъ оз. „Три брата“ (Зеленый о-вѣ) въ Тарханку. 20. VIII—902.
85	65	<i>Ascaris bidentata</i> Linst — Изъ <i>Acipenser ruthenus</i> . Волга, Саратовъ. 6. VI—902.
86	69	<i>Ligula intestinalis</i> Goeze. — Изъ <i>Carassius vulgaris</i> . Сл. Самойловка, Балашовск. у. Саратов. губ.
—	70	„ — Изъ <i>Blicca bjergna</i> . Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 24. VII—901.



- | № система-<br>тичскій. | № хроноло-<br>гическій. |  |
|------------------------|-------------------------|--|
| 87                     | 93                      | <i>Caryophylleus mutabilis</i> Rud.—Изъ <i>Blicca bjorena</i> .<br>Волга, Тарханка. 16. VII—905. |
| 88                     | 68                      | <i>Amphilina foliacea</i> Rud. — Изъ <i>Ac. güldenstädtii</i> .<br>Каспійское оз. устье р. Куры. |
| —                      | 67                      | „ — Изъ <i>Ac. ruthenus</i> . Волга, Саратовъ.   |
| —                      | 66                      | „ — Изъ <i>Ac. ruthenus</i> . Волга, Ахматъ 25.<br>IV—902.                                       |
| 89                     | 71                      | <i>Mesostoma ehrenbergi</i> Focke. — Барсучье оз., Чеми-<br>зовка. 9. VI 902.                    |

### IX. Coelenterata.

- |    |    |  |
|----|----|--|
| 90 | 73 | <i>Cordilophora caspia</i> (Pall.)—Азовское море, Ейскъ. |
| —  | 74 | „ Каспійское оз. 8. VII—891.                             |

- |    |     |  |
|----|-----|--|
| 91 | 137 | <i>Unio rostratus</i> + <i>Dreissena polymorpha</i> + <i>Plumatella</i><br><i>fungosa</i> +личинки <i>Chironomus</i> sp.—Волга,<br>оз. на городскихъ пескахъ. 4. VIII—906. |
| 92 | 138 | <i>Carassius vulgaris</i> , зараженный <i>Lernaeocera cypri-</i><br><i>pasea</i> .   |



## СПИСОКЪ

### ВНОВЬ ПОСТУПИВШИХЪ ВЪ БИБЛІОТЕКУ СТАНЦІИ КНИГЪ.

#### I. Faunistik und Planktonologie.

- Marsh, C. D. The Plankton of Lake Winnebago and Green Lake.—Madison, Wisc. 1903.
- Мейснеръ, В. Микроскопическіе представители водной фауны Аральскаго моря и впадающихъ въ него рѣкъ, въ связи съ вопросомъ объ условіяхъ ихъ распредѣленія.—Спб. 1906.
- Zy k o f f, W. Über das Plankton des Flusses Seim.—Leipzig. 1904.

#### II. P r o t o z o a.

- A w e r i n z e w, S. Actrophrya arenaria nov. gen., nov. sp.—Leipzig 1904.
- Ханскій, А. И. Физиологическія наблюденія надъ парамеціями.—Варшава, 1903.
- Митрофановъ, П. И. О строеніи, развитіи и способѣ дѣйствія трихоцистъ у парамецій.—Варшава, 1903.
- P e n a r d, E. 1) Pelomyxa palustris et quelques autres organismes inférieurs. — 1893 2) Sur les mouvement autonomes des pseudopodes.—1899. 3) Sur la décharge de la vésicule contractile dans l'Amoeba terricola.—1904. 4) Quelques nouveaux Rhizopodes d'eau douce —1904. 5) Observations sur les Amibes à pellicule.—1905. 6) Sur les Sarcodines du Loch Ness.—1905. 7) Les Amibes et le genre Amoeba.—1905. 8) Notes sur quelques Sarcodines —1905.

#### III. C o e l e n t e r a t a.

- Иванцовъ, Н. О строеніи, способѣ дѣйствія и развитіи стрекательныхъ капсулъ целентератъ.—Москва, 1896.

Z y k o f f, W. Notice sur les spogillides des environs de Moscou.—Moscou. 1890.

З ы к о в ъ, В. П. Исторія развитія Ephydatia mülleri изъ тем-  
муль. Эмбриолого-біологическій этюдъ.—Москва. 1892.

#### IV. V e r m e s.

K o w a l e v s k y, A. Etudes biologiques sur les Clepsines.—  
Спб. 1897.

L i n s t o w, O von. Helminten der russischen Polar-Expe-  
dition, 1900—1903.—Спб. 1905.

#### VI. M o l l u s c a.

S i e m a s c h k o, I. Beitrag zur Kenntniss der Konchylien  
Russlands.—Москва. 1847.

#### VII. C r u s t a c e a.

W e l t n e r, W. Notiz zu: L. Keilhack. Zur Cladocerenfauna  
des Madüses in Pommern.—Berlin. 1905.

#### IX. I n s e c t a.

А р н о л ь д ъ, Н. Каталогъ насѣкомыхъ Могилевской губ.—Спб. 1902.  
H e i n e m a n n u n d S t e u d e l. Berge's Schmetterlings-  
Buch.—Stuttgart. 1876.

П о р ч и н с к і й, І. Малярійный комаръ (Anopheles claviger F.)  
въ связи съ болотной лихорадкой, его жизнь, свойства и  
способы борьбы. Спб. 1904

R o t h s c h i l d's direction. Musée entomologique... T. I. Les  
Coléoptères.—Paris. 1876.

С у с л о в ъ. О фагоцитозѣ, выдѣлительныхъ органахъ и сердцахъ нѣко-  
торыхъ насѣкомыхъ (Pterygota).—Спб. 1906.

#### X. P i s c e s.

К у ч и н ъ, К. О строеніи спинного мозга рѣчной миноги.—Казань. 1863.

S c h n e i d e r, G. Über die Entwicklung der Genitalkanäle  
bei Cobitis taenia und Phoxinus laevis. Спб. 1895.

S c h n e i d e r, G. und L e v a n d e r. Ichtyologische Beiträge.  
Notizen über die an der Südküste Finlands in den  
Skären des Kierchspieles Esbo vorkommenden Fische.  
—Helsingfors. 1900.

U s s o w, S. Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wirbelsäule der Teleostier.—Moscou 1900.

В а р п а х о в с к і й, Н. Ихтіологическая фауна р. Малой Кокшаги Казанск. губ.—Казань. 1885,

В а р п а х о в с к і й, Н. Очеркъ ихтіологической фауны Казанской губ.—Спб. 1886.

### XI. A n g e w a n d t e I c h t y o l o g i e

Б о р о д и н ъ, Н. Отчетъ о дѣятельности старшаго спеціалиста п  
рыбоводству при Д-тѣ Земледѣлія за 1901—1902 г. —  
Спб. 1903.

Б р а ж н и к о в ъ, В. К. Осенній промыселъ въ низовьяхъ р. Амура.—  
Спб. 1900.

К у л я б к о и О в с я н н и к о в ъ. О фізіологическомъ дѣйствиіи нефти  
и ея продуктовъ на организмъ животныхъ.—Спб. 1899,

Л е б е д и н ц е в ъ, А. О степени питательности рыбьяго мяса въ свѣ-  
жемъ, соленомъ и копченомъ видѣ —Спб. 1906,

Л е б е д и н ц е в ъ и Д о б р о т в о р с к і й О химизмъ тузлуковъ по  
литературнымъ и экспериментальнымъ даннымъ — Спб 1906

### XII. A m p h i b i a e t R e p t i l i a.

Э к к е р ъ, А. Анатомія лягушки, вып. I. скелетъ и мышцы. —  
Спб, 1866.

Л а в р о в ъ, С. Случай гермафродитизма у лягушки.—Казань 1906.

Н и к о л ь с к і й, А. Пресмыкающіяся и земноводныя Россійской Им-  
періи,—Спб 1905.

Z y k o f f, W. Ueber das Verhältniss des Knorpels zur Chorda  
bei Siredon pisciformis.—Moscou. 1893.

### XIV. B e r i c h t e n.

Б о р о д и н ъ, Н. Біологическія станціи Западной Европы и Сѣв.-Амер.  
Соединенныхъ Штатовъ.—Спб 1894

Научно-промысловыя морскія изслѣдованія у береговъ Мурмана. Отчеты  
о ходѣ работъ за 1898—99.—Спб. 1898—900.

### XV. F l o r a.

Б о л о х о н ц е в ъ, Е. Наблюденія надъ фитопланктономъ Волги за лѣто  
1902 года.—Саратовъ. 1903

Х и т р о в о, В. Къ исторіи и біологіи Trapa natans L. (Tr. nat.  
въ Орловской губ.)—Кіевъ. 1905

- Ф е д ч е н к о и Ф л е р о в ъ. Водяныя растенія Средней Россіи. Опре-  
дѣлитель. Москва 1897.
- H a b e r l a n d t, G. Physiologische Pflanzenanatomie --Leip-  
zig. 1884.
- M e y e r, K. Entwicklungsgechichte der Sphaeroplea annulina  
Ag. Moscou. 1905
- Strasburger, E. Das kleine botanische Practicum für  
Anfänger.—Iena. 1893.

## XVI. H y d r o l o g i e.

- Б о р о д н и ъ и Л е б е д и н ц е в ъ. Научно-промысловыя изслѣдованія  
въ сѣв. части Кавказскаго побережья Чернаго моря. Вве-  
деніе, общій обзоръ и гидрологія.-- Спб. 1906.
- Б р а ж н и к о в ъ, В. К. Матеріалы по топографіи и физической гео-  
графіи Николаевскаго рыбопромышленнаго района. — Спб. 1904.
- К н и п о в и ч ъ. Экспедиція для научно промысловыхъ изслѣдованій у.  
береговъ Мурмана. Т. I.—Спб. 1902.
- Л е б е д и н ц е в ъ, А. Приборъ Экмана для опредѣленія теченій,  
употреблявш. въ Каспійской экспедиціи 1904 г.—Спб. 1905.
- Л е б е д и н ц е в ъ, А. Газовый обмѣнъ въ замкнутыхъ водоемахъ и  
его значеніе для рыболовства.—Спб. 1905.
- Л е б е д и н ц е в ъ, А. Поверхностныя теченія Каспійскаго моря по  
опредѣленіямъ помощью свободно-плавающихъ бутылокъ. --  
Спб. 1906.
- Л е б е д и н ц е в ъ и Д о б р о т в о р с к і й. Нѣкоторыя данныя по  
механическому анализу грунта Каспійскаго моря.—Спб. 1906.
- Р ы к а ч е в ъ, М. Колебанія уровня воды въ верхней части Волги  
въ связи съ осадками.—Спб. 1895.
- W e l t n e r, W. Über Tiefenschlamm, das Seerz und über  
Kalksteinaushöhlungen im Madüsee.—Berlin. 1905.

## XVII. M e t h o d i k.

- Б е м ъ и О п п е л ь. Compendium mikroskopischer techniken Пере-  
водъ Семенова.—Спб. 1892

## XVIII. P e r i o d i s c h e A u s g a b e.

- Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica.—Bd. 27 (1, 2,  
3, 6, 7, 8), Bd. 28 (1, 4, 6).
- Arkiv för Botanik, utgifvet af K. Svenska Vetenskapsaka-  
demien i Stockholm. Bd. 6, H. 1—2.

- Arkiv för zoologi, utgifvet etc ..—Bd. 3, H. 1, 2.  
Biologisches Centralblatt, Bd. XXVII.  
Bulletin of the United States National Museum (Smithsonian Institution). № 51, Suppl., 56.  
Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica.—B. 31 (1904/5), B. 32 (1905/6)  
Meddelelser fra Kommissionen for havundersogelser. Serie: Plankton. - B. I, №№ 1—4  
Sutton Broad Laboratory (Norfolk). — 7) R. Gurney: Notes on Scapholeberis aurita. 8) Nicholson: On Botany of Sutton, 9) Geldart: Stratiodes aloides. 10) Browne: On aquatic Coleoptera, II.  
Zoologische Jahrbücher, Abt. f. Systematik.—Bd. XXIV.

XIX. V a r i a.

- Лебединцевъ, А. Вопросъ о международныхъ изслѣдованіяхъ океана въ англійской палатѣ лордовъ. —Спб. 1906.  
Павловъ, А. Оползни Симбирскаго и Саратовскаго Поволжья. — Москва. 1903.



Рис. 1.  
Видъ сверху

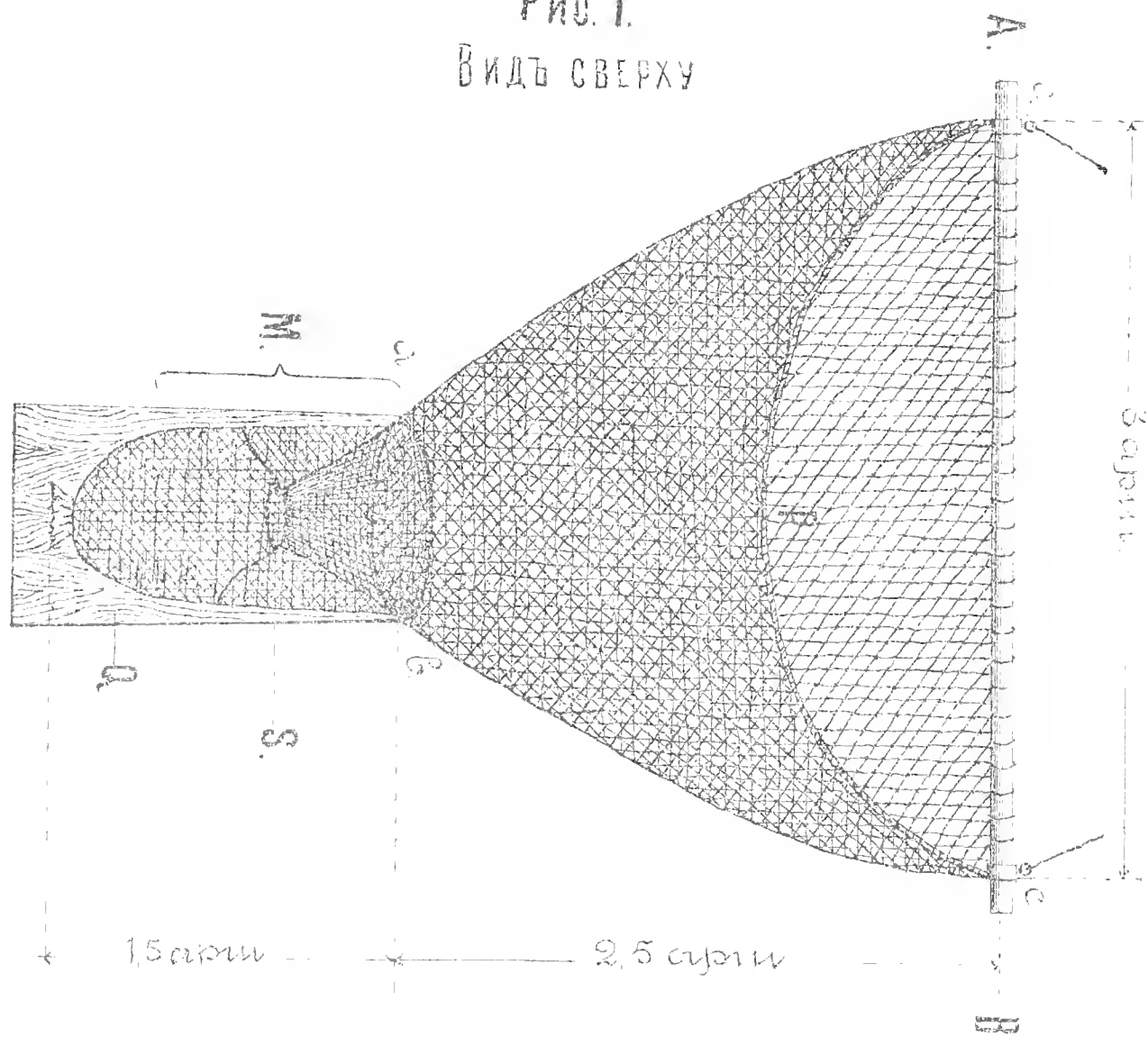


Рис. 2

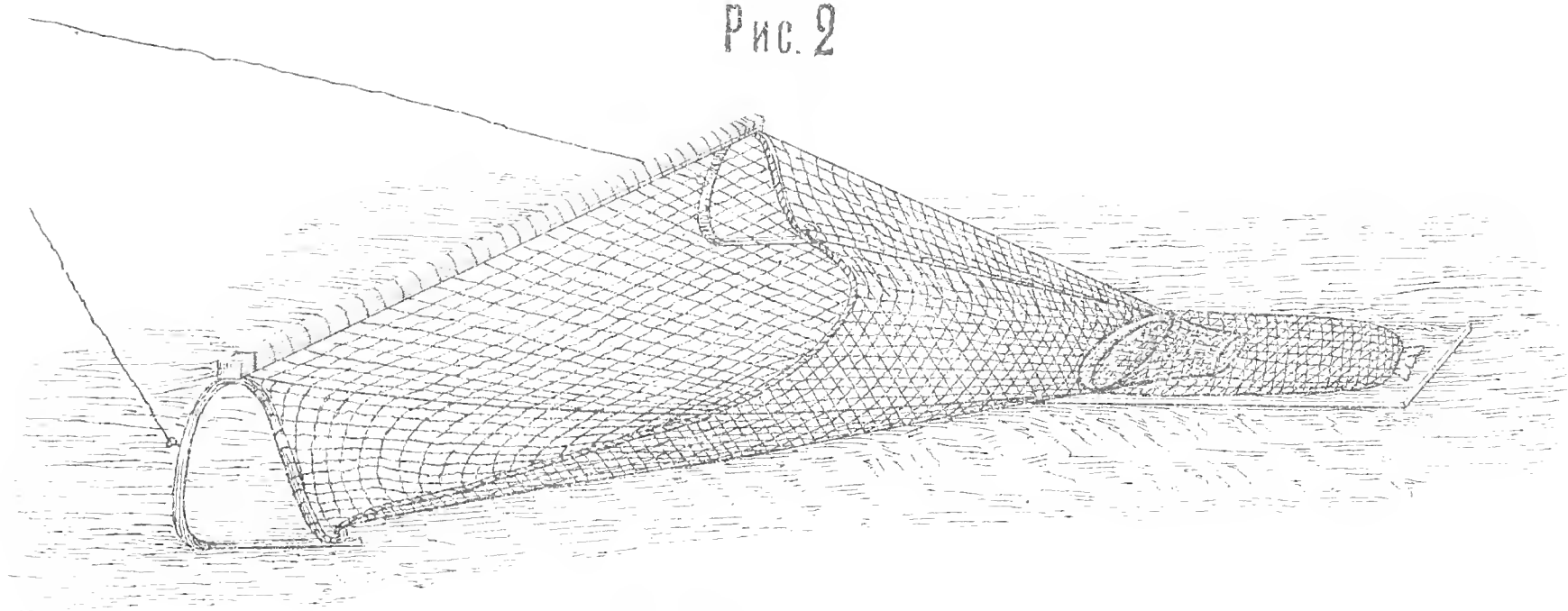


Рис. 3.

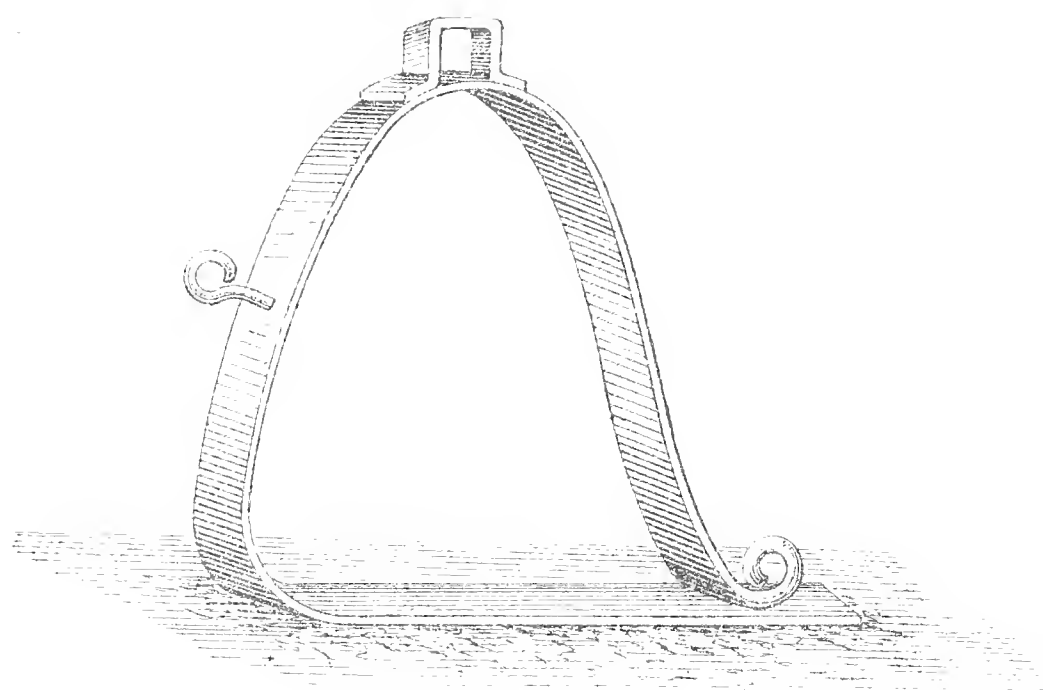






Рис. 4.  
Разрѣзъ по С.Д

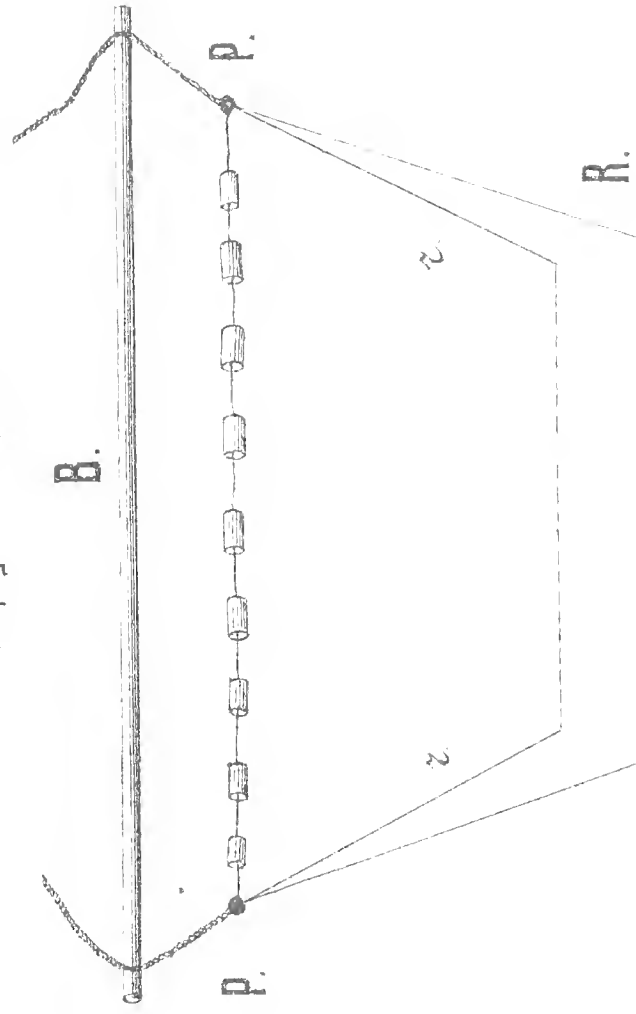


Рис. 5.  
Разрѣзъ по А.В.

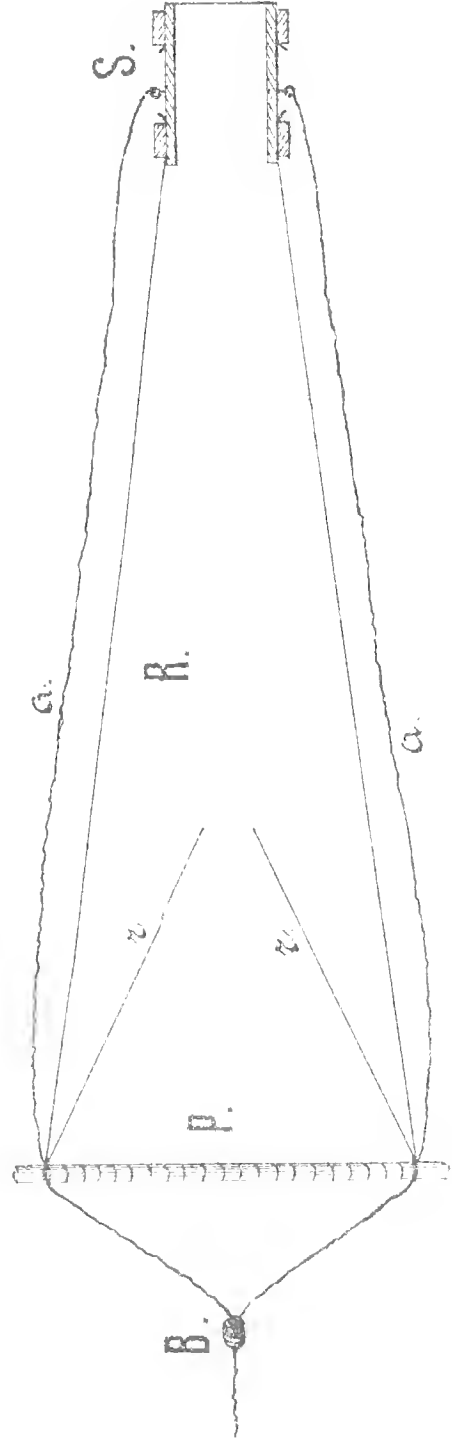


Рис. 6.  
А.

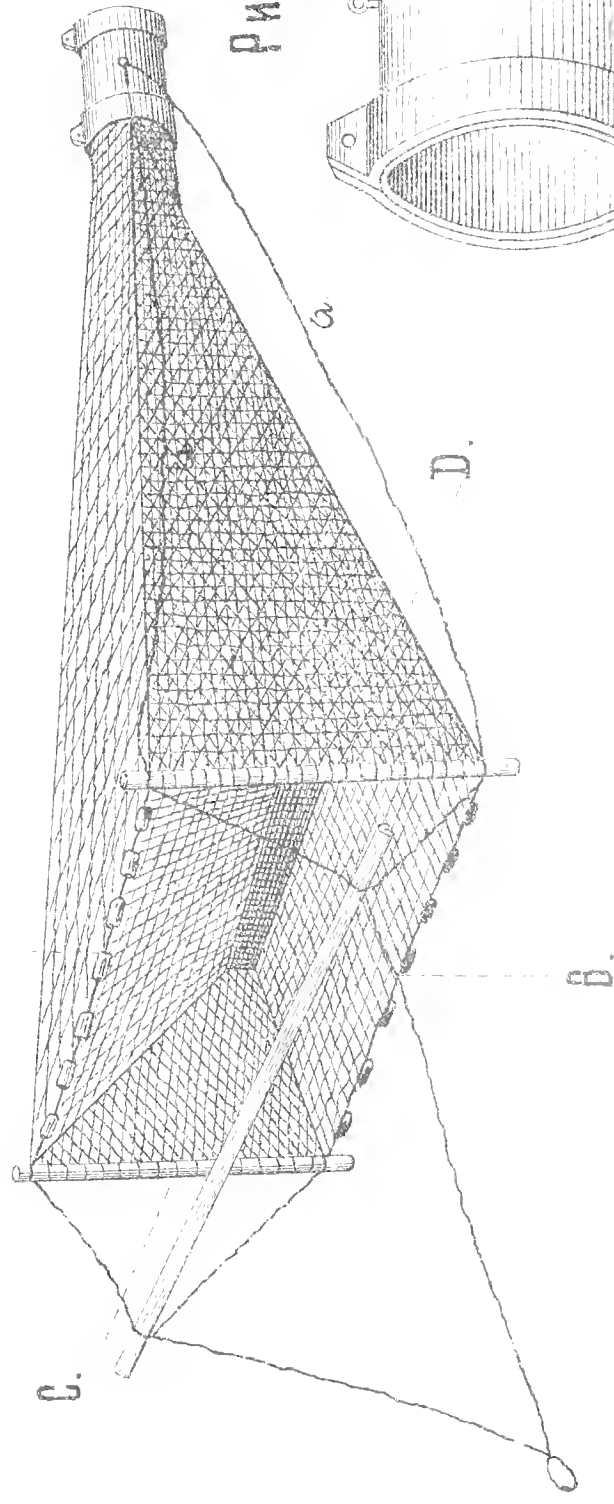
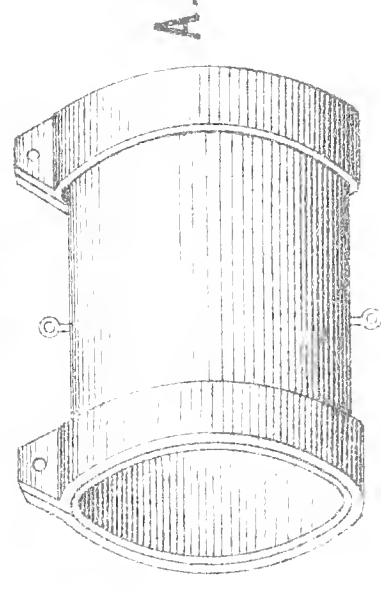


Рис. 7.







SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01359 0641